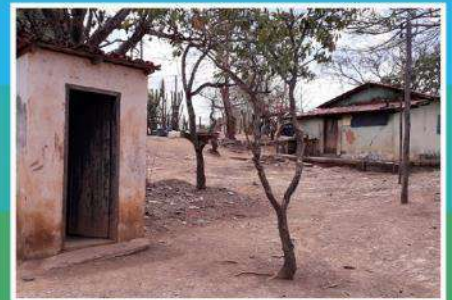


# DIAGNÓSTICO TÉCNICO PARTICIPATIVO DA COMUNIDADE DE BACO PARI

Iaciara/Posse - Goiás  
2019



Coleção DTP Projeto SanRural – Volume 12  
Paulo Sérgio Scalize (Organizador)



Saneamento e Saúde  
Ambiental em Comunidades  
Rurais e Tradicionais de Goiás



Cegraf UFG

## **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)**

**Fundação Nacional da Saúde**  
**Escola de Engenharia Civil e Ambiental (EECA)**  
**Faculdade de Enfermagem (FEN)**  
Site: <https://sanrural.ufg.br/>

### **PROJETO: SANEAMENTO E SAÚDE AMBIENTAL EM COMUNIDADES RURAIS E TRADICIONAIS DE GOIÁS (SANRURAL)**

#### **Equipe Técnica**

##### **Coordenação**

**Prof. Dr. Paulo Sérgio Scalize (UFG)**  
Engenheiro Civil e Biomédico com Doutorado em  
Saneamento pela EESC USP

##### **Subcoordenação**

**Profa. Dra. Bárbara Souza Rocha (UFG)**  
Enfermeira com Doutorado em Enfermagem pela  
FEN/UFG

##### **Núcleo de Educação**

**Dr. Kleber do Espírito Santo Filho (UFG)**  
Biólogo com Doutorado em Ciências Ambientais  
pela UFG

##### **Núcleo de Saneamento**

**Profa. Dra. Nolan Ribeiro Bezerra (IFG)**  
Engenheira Ambiental com Doutorado em  
Engenharia Civil, Saneamento e Meio Ambiente  
pela UFV

##### **Núcleo de Saúde**

**Profa. Dra. Valéria Pagotto (UFG)**  
Enfermeira com Doutorado em Ciências da Saúde  
pela UFG

##### **Núcleo de Estatística**

**Prof. Dr. Luis Rodrigo Fernandes Baumann  
(UFG)**  
Matemático com Doutorado em Estatística pela USP

##### **Núcleo de Geoprocessamento**

**Prof. Dr. Nilson Clementino Ferreira**  
Engenheiro Cartográfico com Doutorado em  
Ciências Ambientais pela UFG

## **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)**

#### **Reitor**

Prof. Dr. Edward Madureira Brasil

#### **Vice-Reitora**

Profa. Dra. Sandramara Matias Chaves

#### **Pró-Reitoria de Graduação - Prograd**

Profa. Dra. Jaqueline Araujo Civardi

#### **Pró-Reitoria de Pós-Graduação - PRPG**

Prof. Dr. Laerte Guimarães Ferreira Júnior

#### **Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação - PRPI**

Prof. Dr. Jesiel Freitas Carvalho

#### **Pró-Reitoria de Extensão e Cultura - Proec**

Profa. Dra. Lucilene Maria de Sousa

#### **Pró-Reitoria de Administração e Finanças - Proad**

Prof. Dr. Robson Maia Geraldine

#### **Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e Recursos Humanos - Prodirh**

TA Dr. Everton Wirbitzki da Silveira

#### **Pró-Reitoria de Assuntos da Comunidade Universitária - Procom**

Profa. Dra. Maísa Miralva da Silva

## **FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA)**

#### **Presidente**

Coronel Giovanne Gomes da Silva

#### **SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DA FUNASA EM GOIÁS (SUEST – GO)**

#### **Superintendente Estadual da Funasa em Goiás**

Lucas Pugliesi Tavares

Paulo Sérgio Scalize  
(Organizador)

## **DIAGNÓSTICO TÉCNICO PARTICIPATIVO DA COMUNIDADE DE BACO PARI: IACIARA/POSSE – GOIÁS: 2019**

Paulo Sérgio Scalize; Bárbara Souza Rocha; Gabriela Nolasco Bandeira; Hítalo Tobias Lôbo Lopes; Humberto Carlos Ruggeri Júnior; Juliana de Oliveira Roque e Lima; Jung Shin Arisa Mendonça; Karla Emmanuela Ribeiro Hora; Kleber do Espírito Santo Filho; Leniany Patrícia Moreira; Liziana de Sousa Leite; Luis Rodrigo Fernandes Baumann; Mário Henrique Lobo Bergamini; Matheus Paz Costa Ramos; Milena Araújo dos Santos; Nilson Clementino Ferreira; Nolan Ribeiro Bezerra; Rafael Alves Guimarães; Raviel Eurico Basso; Ricardo Prado Abreu Reis; Roberta Vieira Nunes Pinheiro; Valéria Pagotto; Vanessa Araújo Jorge; Ysabella de Paula dos Reis.

Goiânia  
Cegraf UFG  
2020

@2020 Paulo Sérgio Scalize (org.)

@2020 Paulo Sérgio Scalize; Bárbara Souza Rocha; Gabriela Nolasco Bandeira; Hítalo Tobias Lôbo Lopes; Humberto Carlos Ruggeri Júnior; Juliana de Oliveira Roque e Lima; Jung Shin Arisa Mendonça; Karla Emmanuela Ribeiro Hora; Kleber do Espírito Santo Filho; Leniany Patrícia Moreira; Liziana de Sousa Leite; Luis Rodrigo Fernandes Baumann; Mário Henrique Lobo Bergamini; Matheus Paz Costa Ramos; Milena Araújo dos Santos; Nilson Clementino Ferreira; Nolan Ribeiro Bezerra; Rafael Alves Guimarães; Raviel Eurico Basso; Ricardo Prado Abreu Reis; Roberta Vieira Nunes Pinheiro; Valéria Pagotto; Vanessa Araújo Jorge; Ysabella de Paula dos Reis.

Todo o conteúdo deste e-book é de inteira responsabilidade de seus respectivos autores. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

### **Organizador**

Paulo Sérgio Scalize (EECA-UFG)

### **Ilustração e diagramação**

Maykell Guimarães

### **Diagramação**

Maykell Guimarães

Nayara Valéria Assis Marcelino

Paulo Sérgio Scalize

Poliana Nascimento Arruda

### **Revisão da Língua Portuguesa**

Ana Paula Ribeiro de Carvalho

## **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) GPT/BC/UFG**

D536 Diagnóstico técnico participativo da Comunidade de Baco Pari : Iaciara/Posse – Goiás : 2019 [Ebook] / organizador, Paulo Sérgio Scalize. - Goiânia : Cegraf UFG, 2020.  
231 p.: il. - (Coleção DTP Projeto SanRural ; 12)

Documento integra Projeto Saneamento e Saúde Ambiental em Comunidades Rurais e Tradicionais de Goiás (SanRural), executado pela Universidade Federal de Goiás em parceria com o Ministério da Saúde – Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), TED 05/2017.  
ISBN: 978-65-89504-44-3

1. Comunidades agrícolas. 2. Saneamento básico. 3. Saúde. I. Scalize, Paulo Sérgio. II. Universidade Federal de Goiás. III. Fundação Nacional de Saúde (Brasil).

CDU: 628(817.3)

Bibliotecário responsável : Amanda Cavalcante Perillo / CRB1: 2870

## PESQUISADORES DO PROJETO

Adivânia Cardoso da Silva  
Adjane Damasceno de Oliveira  
Adler da Silva Barros  
Afonso Luis da Silva  
Alana de Almeida Valadares Pereira  
Alessandro de Carvalho Cruz  
Alexandre Xavier Alves  
Aline Souza Carvalho Lima  
Amanda Pinheiro de M. Xavier  
Amanda Xavier dos Santos  
Amoné Inácia Alves  
Ana Paula Almeida Marinho  
Ana Paula Ribeiro de Carvalho  
André Freitas Amaral  
André Vinícius Freire Baleeiro  
Andressa Caroline de Sousa  
Andressa Kristiny Lemes Seabra  
Anna Cláudia dos Santos  
Anniely Carvalho Rebouças Oliveira  
Aprijo Fagner Souza Santos (AM)  
Arthur de Lima Tavares  
Ávila Clícia Ribeiro Costa  
Bárbara Souza Rocha  
Beatriz Almeida Carlos Gomes  
Bianca Elisa Martins Lisboa Peres  
Brenda Rabelo Berça  
Caroline Pereira de Andrade  
Cecília Mariana da Silva e Mota Medeiros  
Claci Fátima Weirich Rosso  
Cláudia de Sousa Guedes  
Cristina Camargo Pereira  
Daniela Dallegrove  
Daniela Mendes Cesar  
Danielle Silva Beltrão  
Davi Carvalho Abreu  
Débora de Lima Braga  
Dirceu Scaratti  
Douglas Pedrosa Lopes  
Eduardo Queija de Siqueira  
Ellen Flávia Moreira Gabriel  
Elson Santos Silva Carvalho  
Erika Vilela Valente  
Fabiana Ribeiro de Sousa  
Fabiola Souza Fiaccadori  
Fernanda Craveiro Franco  
Francisco Javier Cuba Teran  
Gabriel de Lima Januário  
Gabriel Peres de Oliveira  
Gabriela Ribeiro de Sousa  
Gabrielle Brito do Vale  
Gessyca Gonçalves Costa  
Giovana Carla Elias Fleury  
Gislei Siqueira Knierim  
Guilherme Matheus Coelho de Lemos  
Gustavo Ferreira Bellato  
Hitalo Tobias Lôbo Lopes  
Hugo José Ribeiro  
Humberto Carlos Ruggeri Junior  
Iana Martins Moraes

Ingred Fernanda Rodrigues de Oliveira  
Isabela Moura Chagas  
Izabela Batista Melo  
Izabete da Silva Ataíde  
Izaias Cardoso da Silva (MC)  
Janaina de Gouvêa Ávila  
Jefferson Henrique Moraes Castilho  
Jéssica Gonçalves Barbosa  
João Paulo Fernandes da Silva  
José Antônio Lopes de Menezes  
Joyce Souza Lemes  
Judite Pereira Rocha  
Juliana Beatriz Sousa Leite  
Juliana Cristina Soares Dutra  
Juliana de Oliveira Roque e Lima  
Juliana Pires Ribeiro  
Julianna Malagoni Cavalcante Oliveira  
Jung Shin Arisa Mendonça  
Jussanã Milograna Cortes  
Kamila Cardoso dos Santos  
Karla Alcione da Silva Cruvinel  
Karla Emmanuela Ribeiro Hora  
Karoliny Freitas Silva  
Kathyane Santos Oliveira  
Kátia Alcione Kopp  
Katiane Martins Mendonça  
Kelliane Martins de Araújo  
Kleber do Espírito Santo Filho  
Larissa Ariel Gomes Lima  
Larissa Raymundo da Silva  
Leandro Nascimento da Silva  
Leniany Patrícia Moreira  
Léo Fernandes Ávila  
Leonara Rezende Pacheco  
Lilian Aurelia Stival de Almeida  
Lilian Carla Carneiro  
Liliane Coelho de Carvalho  
Lívia Marques de Almeida Parreira  
Liziana de Sousa Leite  
Luana Cássia Miranda Ribeiro  
Luana Vieira Martins  
Lucas Costa Souza  
Lucas Figueiredo Machado  
Lucas Thadeu da Silva Abrantes  
Lucélia Barbosa de Queiroz Silva  
Luis Rodrigo Fernandes Baumann  
Luiz Roberto Santos Moraes  
Lysa Sousa Carvalho  
Madson Marlló dos Santos Pingarilho  
Marcelo Augusto de Sousa Siqueira  
Marcos André de Matos  
Mario Ernesto Piscocoyá Díaz  
Mário Henrique Lobo Bergamini  
Marlison Noronha Rosa  
Matheus Dornelas e Machado  
Matheus Paz Costa Ramos  
Maykell Mendes Guimarães  
Maysa Silva Dias  
Michele Dias da Silva Oliveira

Milena Araújo dos Santos  
Nara Ballaminut  
Nayana Cristina Souza Camargo  
Nayara Pereira Rezende de Sousa  
Nayara Valéria Assis Marcelino  
Nilson Clementino Ferreira  
Noely Vicente Ribeiro  
Nolan Ribeiro Bezerra  
Patrícia Layne Alves Traldi  
Patrícia Paula de Oliveira  
Patrícia Pereira da Silva Santos  
Paulo Henrique Brasil Ribeiro  
Paulo Otávio Lourenço Silva  
Paulo Sérgio Scalize  
Pedro Henrique Bhering Silveira  
Pedro Leonardo Longhin Silva  
Pedro Parlandi Almeida  
Pedro Victor Brasil Ribeiro  
Poliana Nascimento Arruda  
Quêren-Hapuque Freitas do Nascimento  
Rafael Alves Guimarães  
Raianny Ferreira Cardoso  
Raviel Eurico Basso  
Renan de Souza Soares  
Renata Medici Franey Cuba  
Ricardo Prado Abreu Reis  
Ricardo Valadão de Carvalho  
Roberta Vieira Nunes Pinheiro  
Roberto Araújo Bezerra  
Rosana Gonçalves Barros  
Samira Nascimento Mamed  
Sara Duarte Sacho  
Saulo Bruno Silveira e Souza  
Simone Costa Pfeiffer  
Steffeny Luzia Teodoro de Sousa  
Sueli Meira da Silva Dias  
Suiany Dias Rocha  
Tales Dias Aguiar  
Talita Cintra Braga  
Thais Reis Oliveira  
Thaís Cristina Afonso  
Thaís Fernandes de Oliveira  
Thatielly Camilla Dias de Souza  
Thaynara Lorraine de Oliveira  
Thays Millena Alves Pedroso  
Thiago Henrique Brandão de Souza  
Tiago Miranda Dantas  
Valéria Gonçalves Gomes  
Valéria Pagotto  
Vanessa Araújo Jorge  
Vanessa Elias da Cunha  
Vanessa Marques de Souza Rocha  
Vanis Cipriano Rocha (AFS)  
Victor Hugo Souza Florentino Porto  
Wanessa Fernandes Carvalho  
Wellington Nunes de Oliveira  
Yan Machado Sousa  
Yane Xavier da Costa  
Ysabella de Paula dos Reis

## APRESENTAÇÃO

Este documento, intitulado Diagnóstico Técnico Participativo (DTP), foi elaborado individualmente para cada comunidade rural e/ou tradicional que integra o Projeto Saneamento e Saúde Ambiental em Comunidades Rurais e Tradicionais de Goiás (SanRural).

O projeto SanRural é fruto de uma parceria entre a Universidade Federal de Goiás (UFG) e a Fundação Nacional da Saúde (FUNASA), firmada por meio do Termo de Execução Descentralizada (TED Nº 05/2017).

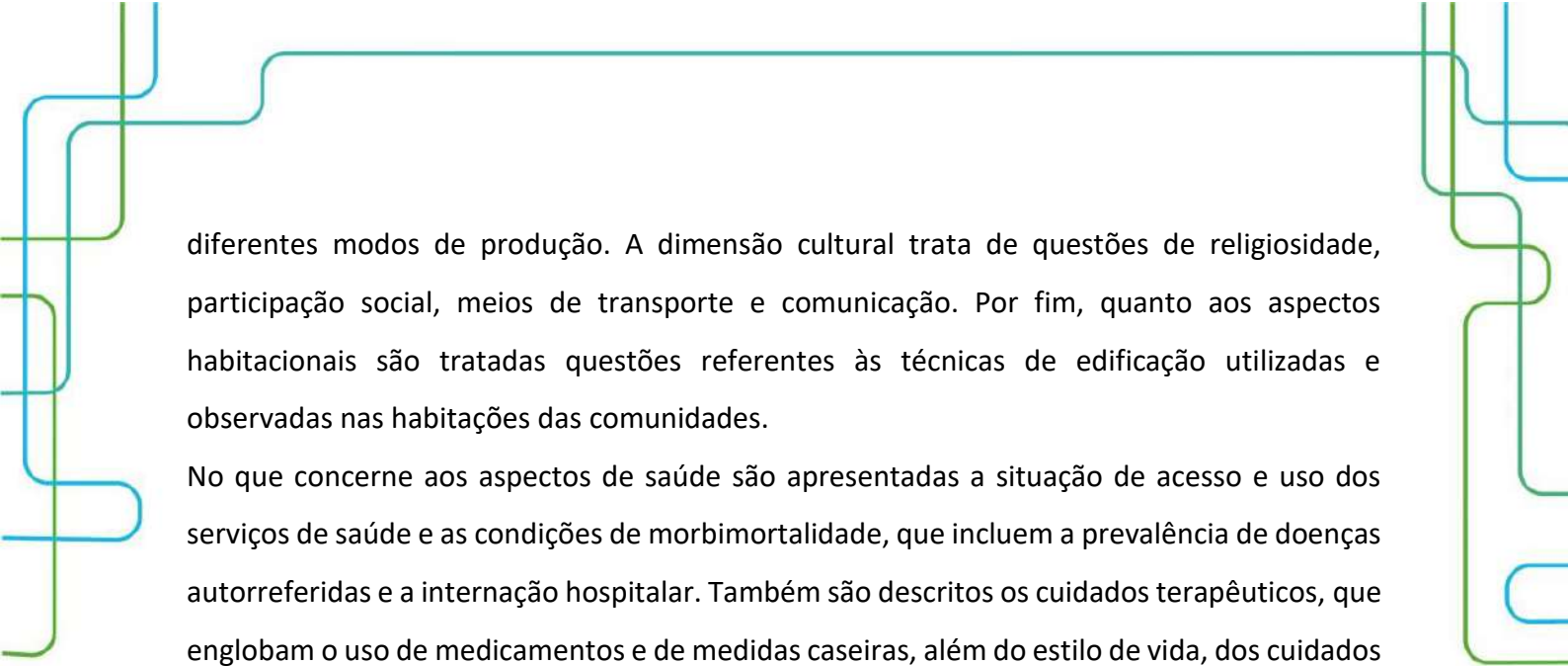
Entre os objetivos deste projeto está a promoção do conhecimento acerca das condições de saneamento e saúde ambiental em comunidades rurais e tradicionais no estado de Goiás.

Assim, neste DTP, estão descritos os aspectos metodológicos para a coleta dos dados e a produção de informações sobre cada comunidade. Apresenta-se o diagnóstico de cada comunidade, relacionado aos aspectos: de participação; geográficos e ambientais; históricos, culturais e socioeconômicos; saúde e os do saneamento.

Sobre os aspectos de participação da comunidade são elencadas informações de como ocorreu a participação dos moradores nos momentos propostos pelo projeto SanRural durante a oficina, bem como a satisfação deles com esse trabalho. É possível identificar informações sobre: o número de famílias existentes; o número de famílias participantes; a estimativa do número de pessoas por domicílio, além do número de pessoas que participaram dos momentos de esclarecimentos sobre os objetivos do projeto e do momento final de capacitação.

Os aspectos geográficos e ambientais descrevem: a localização das comunidades em relação ao município sede; os limites geográficos das comunidades; o uso da terra e as condições ambientais, considerando-se a distribuição espacial do meio físico, suas vulnerabilidades e a cobertura da vegetação nativa remanescente.

Em relação aos aspectos socioeconômicos e culturais, discorre-se sobre as condições demográficas, econômicas, culturais, históricas e habitacionais, além de enunciar indicadores socioeconômicos e ambientais. No tocante aos aspectos demográficos, apontam-se as frequências de moradores de acordo com: o estado e o município de nascimento; a zona de proveniência; o sexo; a cor; a escolaridade; a faixa etária, dentre outros. No que se refere aos aspectos econômicos são apresentadas a faixa de renda, a renda em valor absoluto e os




diferentes modos de produção. A dimensão cultural trata de questões de religiosidade, participação social, meios de transporte e comunicação. Por fim, quanto aos aspectos habitacionais são tratadas questões referentes às técnicas de edificação utilizadas e observadas nas habitações das comunidades.

No que concerne aos aspectos de saúde são apresentadas a situação de acesso e uso dos serviços de saúde e as condições de morbimortalidade, que incluem a prevalência de doenças autorreferidas e a internação hospitalar. Também são descritos os cuidados terapêuticos, que englobam o uso de medicamentos e de medidas caseiras, além do estilo de vida, dos cuidados de saúde relacionados ao saneamento básico e da situação vacinal na comunidade. Ao final são enunciados os indicadores de saúde.

Os aspectos de saneamento descrevem: a situação e as condições sanitárias do sistema de abastecimento de água coletivo e individual; o esgotamento sanitário; as condições intradomiciliares; o manejo dos resíduos, incluindo o uso do agrotóxico e a destinação de suas embalagens, e os aspectos gerais do manejo das águas pluviais e da drenagem na comunidade. Ao final, mostram-se os indicadores de saneamento.

Com esse diagnóstico espera-se que as comunidades, as lideranças e os governantes conheçam a situação em que vivem as comunidades, podendo, assim, propor e realizar ações que visem à melhoria dessas condições.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 – Detalhamento dos momentos: pré-oficina, Oficina 2 e pós-oficina. ....	26
Figura 1.2 – Organograma do fluxo de decisões/informações, envolvendo agentes internos e externos ao projeto SanRural para realização da Oficina 2. ....	27



## LISTA DE FOTOS

Foto 2.1 – Apresentação das atividades durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	44
Foto 2.2 – Mapa socioambiental participativo sendo construído durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	44
Foto 2.3 – Mapa socioambiental participativo produzido durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	45
Foto 2.4 – Ficha de avaliação do Momento 1 (a) e o momento da realização da avaliação pelos moradores (b) na Oficina 2, Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	46
Foto 2.5 – Registro fotográfico dos participantes da Oficina 2, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	46
Foto 2.6 – Aplicação do Formulário I por meio do <i>pocket</i> , entre a pesquisadora e a moradora (a), e verificação da casa e do quintal (b), conforme Formulário II, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	47
Foto 2.7 – Atividade relacionada à lavagem das mãos no Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	49
Foto 2.8 – Atividade interativa com a maquete durante o Momento 3 da Oficina 2 (a), com orientação do pesquisador de campo (b), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	49
Foto 2.9 – Materiais educativos utilizados (a) com a apresentação da limpeza da caixa d’água como forma de boas práticas em saneamento durante o Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	50
Foto 2.10 – Orientação sobre o procedimento da desinfecção da água domiciliar como boas práticas em saneamento (a) e degustação da água tratada pelos moradores durante o Momento 3 da Oficina 2 (b), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	50
Foto 2.11 – Ficha de avaliação do Momento 3 (a) e registro fotográfico dos participantes (b) da Oficina 2, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	51
Foto 4.1 – Escola municipal identificada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	77
Foto 4.2 – Igreja Católica identificada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	85
Foto 4.3 – Campo de futebol identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	87
Foto 4.4 – Bar Miolo de Pão identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	88
Foto 4.5 – Laboratório de informática identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	89
Foto 4.6 – Laboratório de informática identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	90
Foto 4.7 – Laboratório de informática identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	90
Foto 4.8 – Banheiro externo (privada), identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	96
Foto 4.9 – Iluminação pública identificada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ...	98
Foto 4.10 – Habitação construída de alvenaria sem reboco, identificada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	100
Foto 4.11 – Habitação construída de alvenaria com reboco e pintura, identificada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	100

Foto 4.12 – Piso de residência constituído de cimento queimado, identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	101
Foto 4.13 – Piso de residência constituído de concreto bruto, identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	102
Foto 4.14 – Piso de residência constituído de cerâmica, identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	102
Foto 4.15 – Cobertura de telha de barro, identificada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	103
Foto 4.16 – Cobertura do tipo fibrocimento, identificada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	103
Foto 5.1 – Vista externa da UBS Posto de Saúde Povoado Cachimbo, referência para a Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019. ....	116
Foto 5.2 – Cultivo de plantas e/ou similares em dois domicílios da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	126
Foto 5.3 – Cartão de vacina de um dos entrevistados residente na Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019. ....	131
Foto 6.1 – Momento de abastecimento de água por caminhão-pipa na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	146
Foto 6.2 – Poço tubular profundo F1 e estrutura de alvenaria, em vista frontal (a) e lateral (b), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	149
Foto 6.3 – Reservatório coletivo R1 com cerca de proteção na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	150
Foto 6.4 – Reservatório coletivo R2, instalado sobre uma estrutura de madeira na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	150
Foto 6.5 – Tubulação da rede de distribuição do SAA estancada pelos moradores da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	151
Foto 6.6 – Captação de água (a) realizada por meio de um caminhão-pipa na lateral da estrada (b), em um manancial superficial (c), sendo distribuída à população (d) na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	152
Foto 6.7 – Aproveitamento de forma improvisada de água de chuva na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	152
Foto 6.8 – Diversos tipos de recipientes utilizados para armazenar: caixa d'água (a), embalagem de fertilizante (b) e bombonas (c), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	153
Foto 6.9 – Ponto de abastecimento externo à residência, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	154
Foto 6.10 – Reservatório domiciliar em polietileno instalado sobre estrutura de alvenaria (a), de madeira (b), de ferro (c) ou tampado com pano e apoiado ao solo (d), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	155
Foto 6.11 – Situações construtivas das fossas negras/rudimentares, com tampa de concreto e tubulação de respiro sem vedação (a e b), e com tampa de concreto e tubulação de respiro com vedação (c), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	158
Foto 6.12 – Lançamento e acúmulo de água cinza proveniente da pia da cozinha no solo (a) e lançamento de água cinza diretamente no solo (b), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	162
Foto 6.13 – Exemplos (a) e (b) de situações com presença de galinhas criadas de forma livre no quintal de lotes dos moradores da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	164

Foto 6.14 – Exemplos da presença de chiqueiro no lote (a) e (b) sem impermeabilização do solo, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	166
Foto 6.15 – Presença, nos quintais, de queima de resíduos (a), de segregação de latinhas de alumínio acondicionadas para venda ou doação (b), de depósito de garrafas de vidro (c) e de reuso de recipientes plásticos em plantação de horta (d), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	169
Foto 6.16 – Resíduo infectante, junto a outros resíduos, deixado no quintal do domicílio, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	171
Foto 6.17 – Pneus deixados no quintal do domicílio (a) e reutilizados na dessedentação de suínos (b) na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	173
Foto 6.18 – Presença, nos quintais, de materiais de construção, tipo: telhas cerâmica e madeira (a) e resíduos variados espalhados (b), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	174
Foto 6.19 – Armazenamento de água para usos diversos em tambores plásticos, bombona e caixa d'água (a) e (b) e em embalagens vazias de fertilizantes agrícolas (c) e (d), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	175
Foto 6.20 – Via de acesso à Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	178
Foto 6.21 – Via de acesso com valeta (a), bacia de contenção (b), processo erosivo (c) e ponto de alagamento (d), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	179
Foto 6.22 – Nascente/mina d'água em lote da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	181
Foto 6.23 – Dispositivos de prevenção dos danos provocados pelas águas (a) nas residências e (b) nos lotes da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	183
Foto 6.24 – Exemplos de processos erosivos em lotes da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	184

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1 – Quantitativo de participantes no Momento 1, na Oficina 2, realizada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	43
Gráfico 2.2 – Quantitativo de participantes no Momento 3, na Oficina 2, realizada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	48
Gráfico 4.1 – Porcentagem de moradores, em função do local de nascimento (Unidade Federativa), registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	69
Gráfico 4.2 – Porcentagem de moradores, em função do local de nascimento (município), registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	70
Gráfico 4.3 – Porcentagem de moradores, em função do local de origem, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	70
Gráfico 4.4 – Porcentagem de moradores, em função da zona de proveniência (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	71
Gráfico 4.5 – Porcentagem de moradores, em função do estado de origem (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	72
Gráfico 4.6 – Porcentagem de moradores, em função do município de origem (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	72
Gráfico 4.7 – Porcentagem dos diferentes sexos, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	73
Gráfico 4.8 – Porcentagem de moradores de diferentes cores, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	74
Gráfico 4.9 – Porcentagem de moradores de diferentes cores autodeclaradas, em função dos sexos, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	74
Gráfico 4.10 – Porcentagem das diferentes condições civis, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	75
Gráfico 4.11 – Porcentagem das diferentes categorias de escolaridade, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	76
Gráfico 4.12 – Porcentagem das diferentes categorias de escolaridade, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	76
Gráfico 4.13 – Porcentagem das diferentes faixas etárias, em estratos de 10 anos, em função do sexo, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	78
Gráfico 4.14 – Porcentagem das faixas etárias, estratificada em crianças, jovens, adultos e idosos, adaptada de IBGE (2015), em função dos sexos, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	79
Gráfico 4.15 – Porcentagem das famílias com diferente quantidade de modos de obtenção de renda, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	80
Gráfico 4.16 – Porcentagem dos diferentes modos de obtenção de renda, registrada para as famílias da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	81
Gráfico 4.17 – Porcentagem de famílias, em função da faixa de renda mensal declarada, em salários mínimos (SM), registrada para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	81
Gráfico 4.18 – Renda familiar mensal declarada em relação à renda familiar média observada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	82

Gráfico 4.19 – Renda mensal calculada por indivíduos de cada família em relação à faixa de renda média geral e à faixa de renda considerada como de extrema pobreza, estipulada por diferentes instituições observadas para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	83
Gráfico 4.20 – Porcentagem de moradores com renda diária superior (Sup.) e inferior (Inf.) à estipulada por diferentes instituições como o limite da linha de pobreza, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	84
Gráfico 4.21 – Porcentagem de diferentes religiões observadas na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	85
Gráfico 4.22 – Porcentagem de diferentes modos de participação social declarada pelos moradores da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	86
Gráfico 4.23 – Porcentagem do número de diferentes modos de participação social declarada pelos moradores da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	87
Gráfico 4.24 – Porcentagem dos modos de acesso à informação declarada pelos moradores da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	89
Gráfico 4.25 – Porcentagem de meios de transporte recorrentemente utilizados pelos moradores da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	91
Gráfico 4.26 – Distribuição do número de moradores permanentes por domicílio em relação à média de moradores permanentes geral, observada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	92
Gráfico 4.27 – Distribuição de valores do número de familiares temporários em relação à média de familiares temporários geral observada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	93
Gráfico 4.28 – Número de cômodos por habitação em relação ao número médio geral de cômodos observados nas residências da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	93
Gráfico 4.29 – Número de quartos por domicílio em relação ao número médio geral de quartos observados nas residências da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	94
Gráfico 4.30 – Porcentagem de habitações com janelas em todos os cômodos, observada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	95
Gráfico 4.31 – Porcentagem de habitações com banheiros dentro de casa, observada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	96
Gráfico 4.32 – Porcentagem de moradores com acesso à internet, observada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	97
Gráfico 4.33 – Porcentagem de habitações nas quais foram relatados problemas com infiltração de água durante o período chuvoso, observada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	99
Gráfico 4.34 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nas paredes residenciais, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	99
Gráfico 4.35 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nos pisos residenciais, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	101
Gráfico 4.36 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nas coberturas residenciais, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	103
Gráfico 5.1 – Procura por atendimento em caso de doenças, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	117
Gráfico 5.2 – Procura por serviços de saúde pela Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	119
Gráfico 5.3 – Prevalência de diarreia com ocorrência simultânea em duas ou mais pessoas nos domicílios e de forma geral na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	120

Gráfico 5.4 – Prevalência de doenças e agravos não transmissíveis na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	122
Gráfico 5.5 – Razões de afastamento das atividades habituais por motivo de saúde na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	123
Gráfico 5.6 – Prevalência de internações hospitalares na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	124
Gráfico 5.7 – Primeira medida adotada em caso de doença pela Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	125
Gráfico 5.8 – Frequência de prática de atividade física na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	127
Gráfico 5.9 – Frequência do consumo de bebida alcoólica na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	128
Gráfico 5.10 – Frequência do consumo de tabaco na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	128
Gráfico 5.11 – Frequência de higienização das mãos antes das refeições, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	129
Gráfico 5.12 – Medidas adotadas para evitar picadas de mosquitos, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	130
Gráfico 5.13 – Frequência do uso de medicamentos para diarreia e parasitoses pela Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	130
Gráfico 5.14 – Situação vacinal de crianças de 5 anos ou menos de idade na Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019.....	132
Gráfico 5.15 – Situação vacinal de pessoas com 6 anos ou mais de idade, adolescentes, adultos e idosos na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	133
Gráfico 6.1 – Tratamento intradomiciliar realizado na água utilizada para ingestão na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	156
Gráfico 6.2 – Utilização de filtro vela cerâmica porosa (vela) e as formas declaradas de sua limpeza na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	157
Gráfico 6.3 – Situação quanto à existência de banheiro, sua localização e informação quanto à forma e frequência da higienização das mãos, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	159
Gráfico 6.4 – Tipos de aparelhos hidrossanitários existentes nos banheiros das unidades familiares da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	160
Gráfico 6.5 – Localização dos aparelhos hidrossanitários e locais de geração e de lançamento da água cinza, proveniente da pia para lavagem das louças e do tanque para lavagem das roupas na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	161
Gráfico 6.6 – Ocorrência de criação e situação de confinamento de animais e aves nos lotes da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	163
Gráfico 6.7 – Ocorrência e tipo de estrutura de confinamento dos animais criados na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	164
Gráfico 6.8 – Presença, origem e quantidade de excretas de animais próximas aos domicílios amostrados na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	165
Gráfico 6.9 – Ocorrência e situação de animais de estimação na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	166
Gráfico 6.10 – Separação e destinação final dos resíduos secos e orgânicos da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	168

Gráfico 6.11 – Geração, separação e destinação final de resíduos de pilhas e baterias e resíduos infectantes da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	170
Gráfico 6.12 – Geração e destinação de resíduos de pneus na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	172
Gráfico 6.13 – Situação dos resíduos observada nos quintais da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	174
Gráfico 6.14 – Uso de agrotóxico, fonte e forma de orientação quanto ao uso, à forma de acondicionamento e ao destino das embalagens vazias na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	176
Gráfico 6.15 – Caracterização das vias em frente aos lotes dos moradores na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	180
Gráfico 6.16 – Dificuldade de acesso dos moradores na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	180
Gráfico 6.17 – Presença de curso d'água e preservação da mata ciliar nos lotes da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	182
Gráfico 6.18 – Aspectos das casas relacionados à drenagem na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	183
Gráfico 6.19 – Aspectos dos lotes relacionados à drenagem na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	184

## LISTA DE MAPAS

Mapa 3.1 – Localização geográfica da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.....	54
Mapa 3.2 – Área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020. ....	55
Mapa 3.3 – Cobertura e uso do solo nas bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.....	56
Mapa 3.4 – Litologia das bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.....	57
Mapa 3.5 – Geomorfologia da bacia hidrográfica da foz do rio Piracanjuba e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.....	58
Mapa 3.6 – Declividade das bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.....	59
Mapa 3.7 – Tipos de solos das bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.....	60
Mapa 3.8 – Comprimento de rampas de declividade do relevo nas bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.....	61
Mapa 3.9 – Cobertura de vegetação nativa no relevo das bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020. ....	62
Mapa 3.10 – Índice de umidade topográfica nas bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020. ....	63
Mapa 3.11 – Índice de umidade topográfica e cobertura de vegetação nativa remanescente nas bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020. ....	64
Mapa 6.1 – Distribuição espacial da comunidade em relação às fontes de abastecimento de água utilizadas para ingestão pela Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	147
Mapa 6.2 – Distribuição espacial dos domicílios e dos reservatórios R1 e R2 do sistema de abastecimento de água utilizados para ingestão pela Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	148



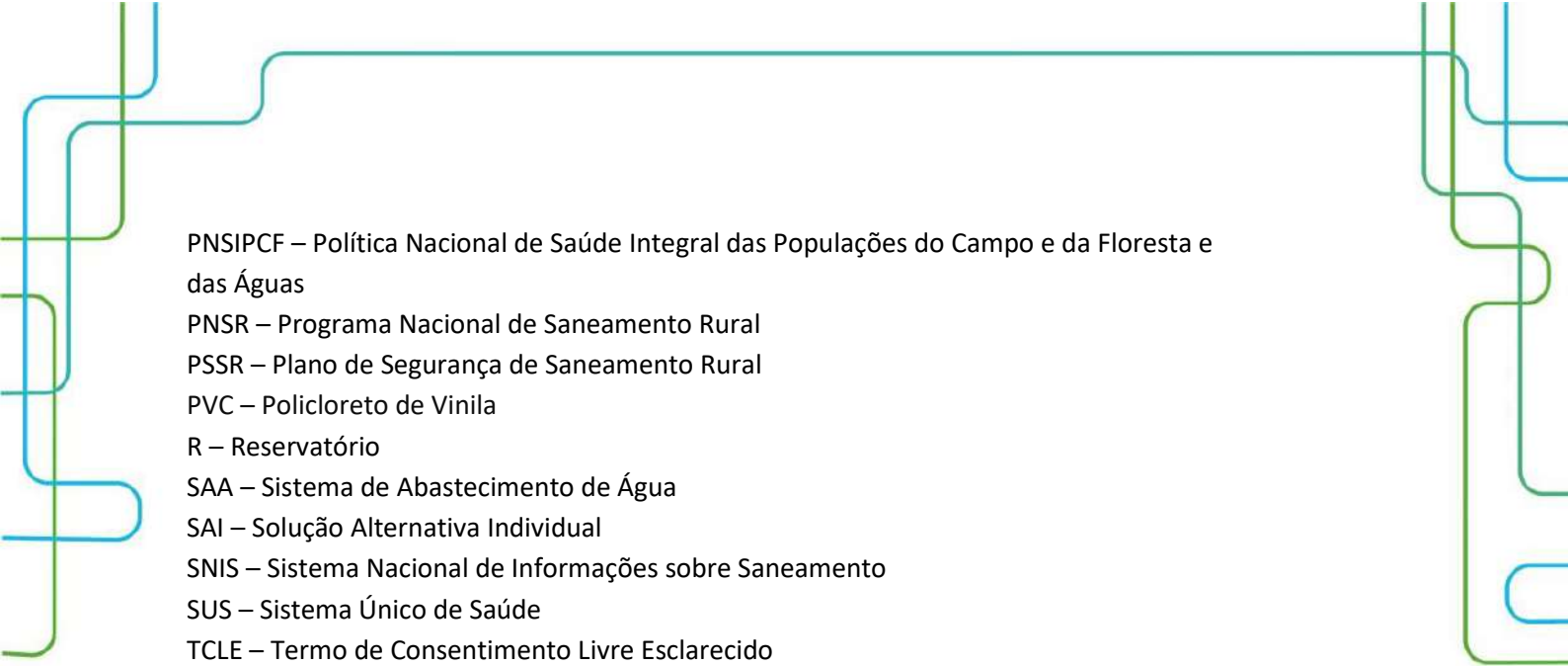
## LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1 – Detalhamento das etapas envolvidas no processo de mobilização para a Oficina 2. ....	27
Tabela 4.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos demográficos da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	105
Tabela 4.2 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos econômicos da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	108
Tabela 4.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos culturais da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	109
Tabela 4.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos habitacionais da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	111
Tabela 4.5 – Valores observados para os indicadores das componentes dos aspectos de renda, habitabilidade e escolaridade da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	113
Tabela 5.1 – Indicadores de acesso e uso da atenção básica de saúde na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	118
Tabela 5.2 – Prevalência de doenças transmissíveis autorreferidas na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	121
Tabela 5.3 – Uso de plantas e/ou similares pela Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	126
Tabela 5.4 – Incompletudes e atrasos vacinais de crianças com 5 anos de idade ou menos da Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019.....	133
Tabela 5.5 – Incompletudes e ausências de vacinas de crianças a partir de 6 anos, adolescentes e adultos residentes na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	134
Tabela 5.6 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis de acesso a serviços de saúde, morbidades, cuidados terapêuticos, estilo de vida, cuidados relacionados ao saneamento e à situação vacinal da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	136
Tabela 5.7 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de acesso e uso dos serviços de saúde da Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019. ....	139
Tabela 5.8 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de morbidade e mortalidade da Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019.....	140
Tabela 5.9 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de cuidados terapêuticos e estilo de vida da Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019. ....	141
Tabela 5.10 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de cuidados relacionados ao saneamento básico da Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019. ....	142
Tabela 5.11 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de situação vacinal na Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019.....	143
Tabela 6.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ...	186
Tabela 6.2 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente esgotamento sanitário da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	190
Tabela 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo de resíduos sólidos da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ...	193
Tabela 6.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo das águas pluviais e drenagem da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	196

Tabela 6.5 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis relacionadas ao uso de agrotóxicos para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	197
Tabela 6.6 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de abastecimento de água para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	198
Tabela 6.7 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de esgotamento sanitário da Comunidade de Baco Pari, Iaciara-GO, 2019. ....	199
Tabela 6.8 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de manejo de resíduos sólidos para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019. ....	199
Tabela 6.9 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de manejo de águas pluviais e drenagem da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.....	199

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACS – Agentes Comunitários de Saúde  
AFS – Agente de Formação em Saneamento  
AM – Articulador Municipal  
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa  
D – Domicílio  
DSS – Determinantes Sociais de Saúde  
DTP – Diagnóstico Técnico Participativo  
DTP – Vacina Contra Difteria, Tétano e Coqueluche  
EPI – Equipamento de Proteção Individual  
ESF – Estratégia Saúde da Família  
ESF III – Estratégia Saúde da Família III  
F – Fonte  
FUNASA – Fundação Nacional da Saúde  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IC – Intervalo de Confiança  
IDB – Indicadores e Dados Básicos para a Saúde no Brasil  
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária  
INDAA – Indicador de Abastecimento de Água  
INDAP – Indicador de Águas Pluviais  
INDES – Indicador de Esgotamento Sanitário  
INDRS – Indicador de Resíduos Sólidos  
INDS – Indicador de Saúde  
INDSE – Indicador Socioeconômico e Ambiental  
INF – Informação  
INFSau – Informação da Saúde  
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais  
ISEA – Indicadores Socioeconômicos e Ambientais  
LI – Limite Inferior  
LS – Limite Superior  
MMII – Membros Inferiores  
Munic – Pesquisa de Informações Básicas Municipais  
MC – Mobilizador Comunitário  
MS – Ministério da Saúde  
M0 – Momento Zero  
M1 – Momento 1  
M2 – Momento 2  
M3 – Momento 3  
NA – Não Se Aplica  
NR – Norma Regulamentadora  
OMS – Organização Mundial da Saúde  
ONG – Organização Não Governamental  
PNI – Programa Nacional de Imunização  
PNS – Pesquisa Nacional de Saúde



PNSIPCF – Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta e das Águas

PNSR – Programa Nacional de Saneamento Rural

PSSR – Plano de Segurança de Saneamento Rural

PVC – Policloreto de Vinila

R – Reservatório

SAA – Sistema de Abastecimento de Água

SAI – Solução Alternativa Individual

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre Esclarecido

UBS III – Unidade Básica de Saúde III

UBSF – Unidade Básica de Saúde da Família

UPA – Unidade de Pronto Atendimento

VORH – Vacina Oral Rotavírus Humano



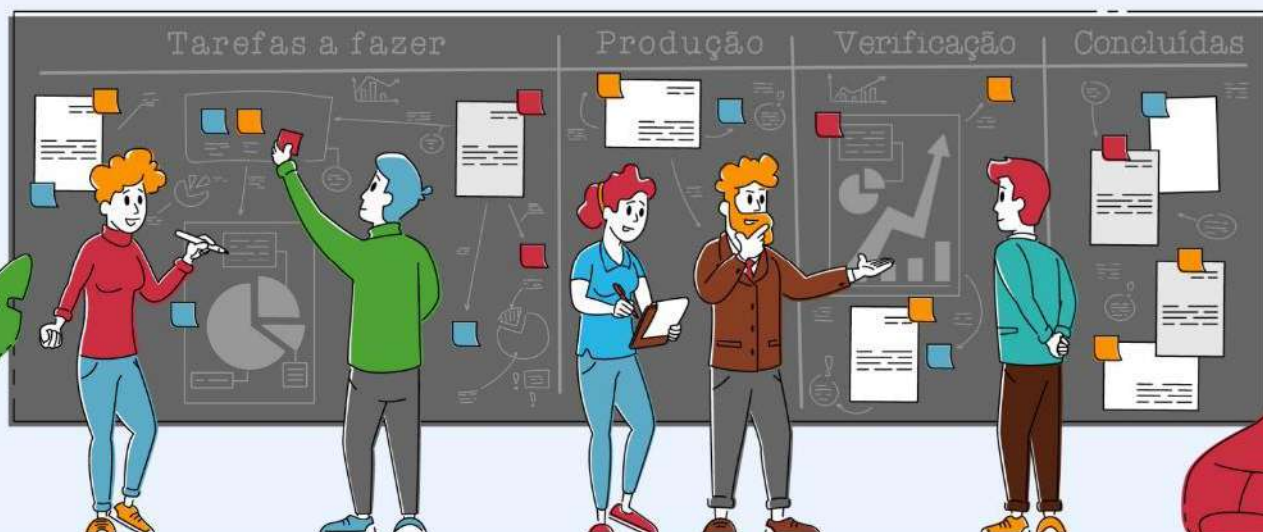
## SUMÁRIO

<b>1 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>22</b>
<b>1.1 Tipo de estudo.....</b>	<b>23</b>
<b>1.2 Planejamento amostral.....</b>	<b>23</b>
1.2.1 População-alvo do estudo.....	23
1.2.2 Tamanho da amostra, precisão e estimação .....	24
<b>1.3 Coleta de dados e capacitação .....</b>	<b>25</b>
1.3.1 Mobilização da comunidade .....	26
1.3.2 Instrumentos de coleta de dados .....	28
1.3.3 Instrumentos para capacitação.....	30
<b>1.4 Análise de dados.....</b>	<b>31</b>
1.4.1 Aspectos geográficos e ambientais.....	32
1.4.2 Aspectos históricos, culturais, socioeconômicos e habitacionais.....	33
1.4.3 Aspectos da saúde .....	33
1.4.4 Aspectos do saneamento.....	34
1.4.5 Cálculo dos indicadores.....	35
1.4.6 Análise qualitativa dos dados.....	36
<b>1.5 Aspectos éticos.....</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>38</b>
<b>2 ASPECTOS DE PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE .....</b>	<b>42</b>
<b>2.1 Participação da comunidade no M0 e M1 da Oficina 2 .....</b>	<b>43</b>
<b>2.2 Participação da comunidade no M2 da Oficina 2.....</b>	<b>47</b>
<b>2.3 Participação da comunidade no M3 da Oficina 2.....</b>	<b>48</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>52</b>
<b>3 ASPECTOS GEOGRÁFICOS E AMBIENTAIS .....</b>	<b>53</b>
<b>3.1 Localização em relação ao município .....</b>	<b>54</b>
<b>3.2 Limite da comunidade.....</b>	<b>54</b>
<b>3.3 Uso da terra.....</b>	<b>55</b>
<b>3.4 Condições ambientais .....</b>	<b>57</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>65</b>
<b>4 ASPECTOS HISTÓRICOS, CULTURAIS, SOCIOECONÔMICOS E HABITACIONAIS.....</b>	<b>66</b>
<b>4.1 História .....</b>	<b>67</b>
<b>4.2 Demografia .....</b>	<b>69</b>
<b>4.3 Economia .....</b>	<b>80</b>

4.4	Cultura .....	85
4.5	Habitação .....	92
4.6	Valores observados, intervalos de confiança e indicadores .....	104
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>114</b>
<b>5</b>	<b>ASPECTOS DA SAÚDE.....</b>	<b>115</b>
5.1	Acesso e uso dos serviços de saúde .....	116
5.2	Morbidade e mortalidade .....	120
5.2.1	Prevalência de doenças autorreferidas .....	120
5.2.2	Internação hospitalar .....	123
5.2.3	Mortalidade infantil .....	124
5.3	Cuidados terapêuticos e estilo de vida.....	125
5.3.1	Cuidados terapêuticos com a saúde .....	125
5.3.2	Estilo de vida .....	127
5.4	Cuidados com a saúde relacionados ao saneamento básico .....	129
5.5	Situação vacinal.....	131
5.6	Valores observados, intervalos de confiança e indicadores .....	135
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>144</b>
<b>6</b>	<b>ASPECTOS DO SANEAMENTO.....</b>	<b>145</b>
6.1	Abastecimento de água .....	146
6.1.1	Condição intradomiciliar.....	154
6.2	Esgotamento sanitário .....	158
6.2.1	Condição da habitação, higiene e destinação final dos efluentes .....	159
6.2.2	Condição geral do lote devido à presença de animais e suas estruturas .....	162
6.3	Manejo dos resíduos sólidos .....	168
6.3.1	Uso de agrotóxico e disposição dos resíduos .....	175
6.4	Manejo das águas pluviais e drenagem .....	178
6.4.1	Condição nos lotes dos domicílios .....	181
6.5	Valores observados, intervalos de confiança e indicadores .....	185
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>200</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>201</b>

# 1

## ASPECTOS METODOLÓGICOS



### **Autores (as):**

Paulo Sérgio Scalize

Bárbara Souza Rocha

Nolan Ribeiro Bezerra

Valéria Pagotto

Kleber do Espírito Santo Filho

Karla Emmanuela Ribeiro Hora

Luis Rodrigo Fernandes Baumann

Nilson Clementino Ferreira



Saneamento e Saúde  
Ambiental Rural

## 1.1 Tipo de estudo

Para elaboração do DTP do Projeto Saneamento e Saúde Ambiental em Comunidades Rurais e Tradicionais de Goiás (Projeto SanRural), foram realizados estudos exploratórios, descritivos e inferenciais, com abordagem quantitativa, e estudos para compreender e interpretar o senso comum, com abordagem qualitativa, utilizando-se os dados obtidos em atividades realizadas *in loco*. A **pesquisa exploratória** estabelece métodos e técnicas para a elaboração de um estudo que visa a oferecer informações exploratórias e preliminares sobre o objeto estudado para orientar a formulação de hipóteses (BERVIAN; CERVO; SILVA, 2006). Já os estudos **descritivos** têm por objetivo determinar a distribuição e a descrição quantitativa dos eventos, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos (ROTHMAN *et al.*, 2011). No estudo **inferencial**, sempre interessa a utilização de uma amostra para se chegar a conclusões sobre uma população-alvo do estudo (BUSSAB; MORETTIN, 2006).

A **pesquisa do senso comum** visa a interpretar as experiências e as vivências dos sujeitos que ocorrem na história coletiva e que são contextualizadas e envolvidas pela cultura do grupo em que estão inseridos (MINAYO, 2012).

## 1.2 Planejamento amostral

### 1.2.1 População-alvo do estudo

A população pesquisada englobou as famílias residentes em comunidades de três tipologias do estado de Goiás, sendo: quilombolas, assentamentos e ribeirinhos.

O estudo abrangeu 127 comunidades distribuídas em 45 municípios do estado de Goiás, onde o critério de escolha se baseou na seleção dos municípios que possuíam uma ou mais comunidades quilombolas certificadas pela Fundação Palmares e/ou pelas comunidades ribeirinhas obtidas na “Pesquisa de Informações Básicas Municipais – Munic” (IBGE, 2013a). Nesses 45 municípios foram selecionados os assentamentos de reforma agrária sob gestão do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária Superintendência Regional (INCRA SR-04), em função da quantidade de assentamentos existentes no estado de Goiás, do recurso e do tempo para realização das atividades.



No delineamento foram consideradas as famílias cujos integrantes eram moradores com residência habitual (fixa) em uma parcela (lote ou área) da comunidade que, no período das atividades *in loco*, estavam presentes ou temporariamente ausentes. As famílias compõem as unidades primárias de amostragem (UPAs) e foram estratificadas em dois níveis, cidade e comunidade, com locação não proporcional. A seleção das UPAs foi realizada em um estágio pelo método de amostragem aleatória sistemática. Um integrante da família foi considerado responsável pelo domicílio, consensualmente com os demais integrantes da família. Se houvesse mais de um responsável, um seria escolhido para iniciar o questionário. Neste caso, as inferências estatísticas de características individuais se restringem ao grupo de pessoas responsáveis pelas famílias.

### 1.2.2 Tamanho da amostra, precisão e estimação

A amostra foi dimensionada de forma que as estimativas intervalares de proporções fossem obtidas com nível de confiança de 95%, e o erro máximo das estimativas variasse de acordo com os diferentes níveis de abrangência geográfica. Assim, o menor nível de abrangência com controle de precisão das estimativas considerado foi por comunidade, com margem de erro máxima de 10% e, para a totalidade de comunidades do mesmo tipo, com erro máximo de 2%. Para o cálculo das amostras foi empregada a Equação 1,

$$n = \frac{Nz_{\gamma}^2 p(1-p)}{(N-1)e^2 + z_{\gamma}^2 p(1-p)} \quad (1)$$

onde “N” é tamanho da população, “ $z_{\gamma}$ ” é o *score* da distribuição normal padrão referente ao nível de confiança “ $\gamma$ ”, “p” é a proporção populacional que se deseja estimar e “e” é o erro máximo da estimativa. Nos cálculos foi considerada a máxima variabilidade para a estimativa da proporção ( $p = 0,5$ ).

As estimativas intervalares das proporções foram obtidas por meio do método de Wilson para populações finitas (LEE, 2009), que foram estabelecidas pela Equação 2,

$$\tilde{p}^* \pm z_{\alpha/2} \frac{\sqrt{1-f^*}}{\tilde{n}^*} \sqrt{n\hat{p}(1-\hat{p}) + \frac{(1-f^*)z_{\alpha/2}^2}{4}} \quad (2)$$

onde  $f^* = \frac{n-1}{N-1}$ ,  $\tilde{n}^* = n + (1-f^*)\frac{z_{\alpha/2}^2}{2}$ ,  $\tilde{p}^* = \frac{n\hat{p} + (1-f^*)\frac{z_{\alpha/2}^2}{2}}{\tilde{n}^*}$  e  $\hat{p}$  é a proporção da característica de interesse na amostra. Os efeitos do delineamento nas estimativas para conglomerados de famílias são considerados no ajuste do "n" (FRANCO *et al.*, 2019).

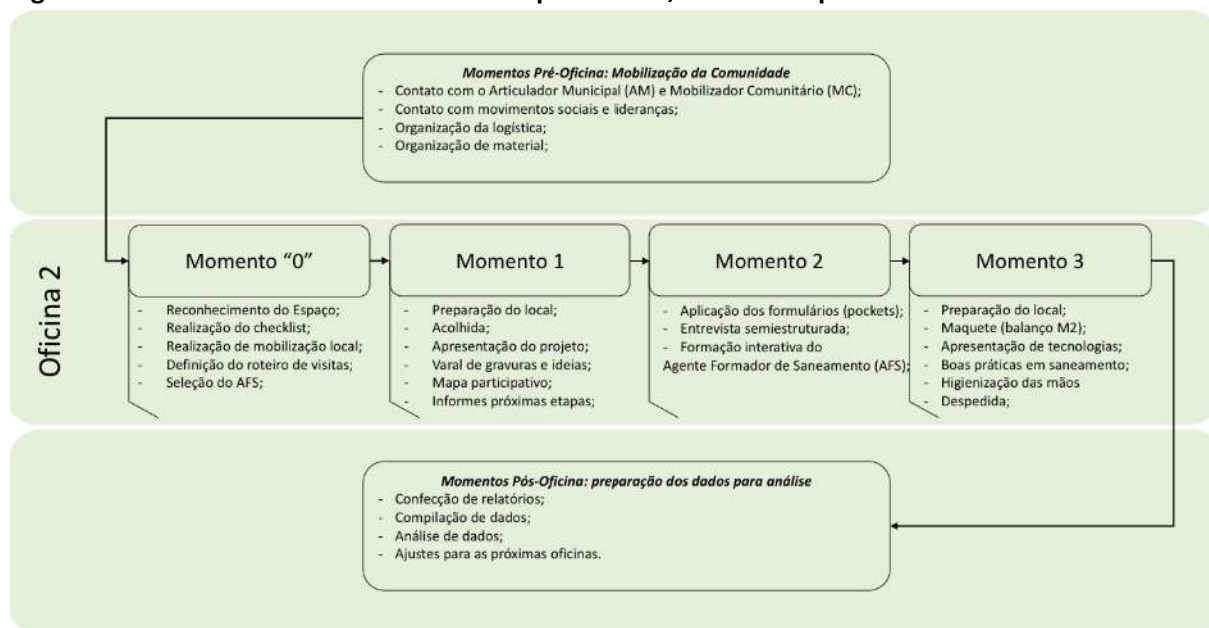
Na Comunidade de Baco Pari, a população do estudo, depois de todas as verificações de consistência, foi de 44 domicílios. Após a aplicação do plano amostral e realizadas as visitas *in loco*, a amostra foi de 26 domicílios e 117 pessoas, representando uma média de 4,5 habitantes/domicílios.

### 1.3 Coleta de dados e capacitação

A coleta de dados para a elaboração do DTP foi realizada durante uma das etapas do Projeto SanRural, denominada Oficina 2. Essas oficinas ocorreram entre agosto de 2018 e agosto de 2019.

A Oficina 2 foi compreendida como uma atividade *in loco* para coleta de dados para elaboração dos DTPs das comunidades. A estratégia, implementada como forma de conquistar a máxima adesão ao projeto, foi dividida em: momento pré-oficina: mobilização da comunidade; Oficina 2 e momento pós-oficina: preparação dos dados para análise (Figura 1.1). A mobilização da comunidade acontecia no momento pré-oficina por meio do contato prévio para realização da atividade e da articulação com as lideranças, o articulador municipal (AM) e o mobilizador comunitário (MC) e a organização da logística de realização da oficina. A Oficina 2 acontecia em quatro momentos (M) distintos: M0, M1, M2 e M3, detalhados na Figura 1.1. Assim, a coleta de dados era finalizada no momento pós-oficina, etapa na qual aconteciam a confecção dos relatórios, a entrega dos materiais produzidos, a curadoria dos dados obtidos e os ajustes para as próximas oficinas.

Figura 1.1 – Detalhamento dos momentos: pré-oficina, Oficina 2 e pós-oficina.



Fonte: elaborada pelos autores.

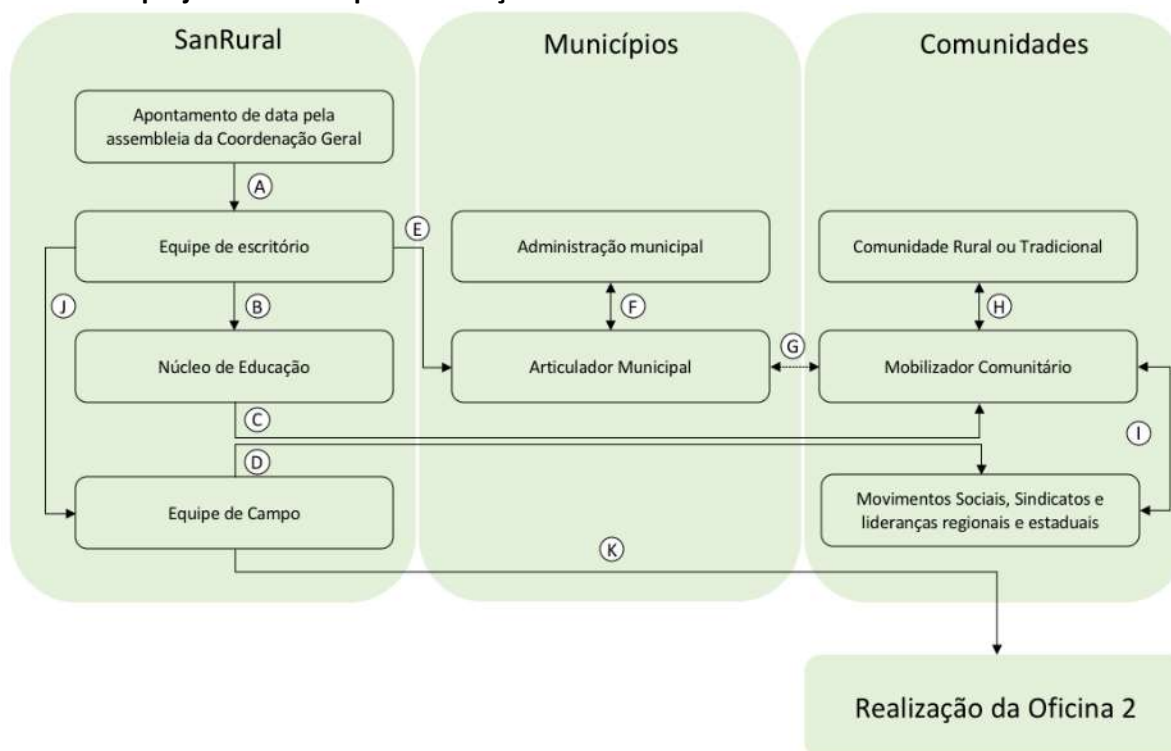
### 1.3.1 Mobilização da comunidade

A mobilização da comunidade antecedia o acontecimento da Oficina 2 e seguia um fluxo de contatos prévios a serem realizados para pactuação de datas, entre outros aspectos necessários para a realização da oficina, como o local de realização e o melhor horário para a comunidade. Os contatos prévios aconteciam internamente, no projeto entre os núcleos responsáveis, e externamente, com prefeituras, movimentos sociais, organizações sindicais e associações das comunidades.

O objetivo da mobilização foi proporcionar o amplo diálogo entre os envolvidos de modo a obter o máximo de adesão e participação de todas as esferas, especialmente da comunidade nas oficinas.

A estratégia de mobilização para a Oficina 2 partiu do princípio de que as comunidades rurais e tradicionais deveriam ter um canal aberto de informação com o projeto, por isso o processo de mobilização se consistiu em: diálogo com as comunidades por meio das lideranças locais e do MC; diálogo com os movimentos sociais, representados pelos sindicatos e pelas lideranças regionais e estaduais e, paralelamente a isso, mobilização da gestão municipal por intermédio do AM, com vistas à participação de representante desse órgão na Oficina 2. O detalhamento do processo de mobilização pode ser observado na Figura 1.2 e na Tabela 1.1, que descrevem o significado das letras.

**Figura 1.2 – Organograma do fluxo de decisões/informações, envolvendo agentes internos e externos ao projeto SanRural para realização da Oficina 2.**



Fonte: elaborada pelos autores.

**Tabela 1.1 – Detalhamento das etapas envolvidas no processo de mobilização para a Oficina 2.**

ETAPA	DESCRIÇÃO
A	Comunicação por parte da coordenação geral à equipe de escritório sobre a possível data para realização da Oficina 2;
B	Comunicação por parte da equipe de escritório ao núcleo de educação sobre a possível data para realização da Oficina 2;
C	Comunicação por parte do núcleo de educação aos MC sobre a possível data para realização da Oficina 2;
D	Comunicação por parte do núcleo de educação aos movimentos sociais, sindicatos e lideranças regionais e estaduais sobre a possível data para realização da Oficina 2;
E	Comunicação por parte da equipe de escritório ao AM sobre a possível data de realização da Oficina 2;
F	Troca de informações entre o AM e a administração municipal acerca da participação do município na Oficina 2;
G	Troca de informações entre o AM e o MC acerca das atividades a serem desenvolvidas durante a Oficina 2;
H	Comunicação por parte das lideranças locais à comunidade acerca da possível data para a realização da Oficina 2;
I	Troca de informação entre o MC e os movimentos sociais, sindicatos e lideranças regionais e estaduais acerca da realização da Oficina 2;
J	Em caso de anuência de todas as esferas de decisão acerca da data para realização da Oficina 2, comunicação por parte da equipe de escritório à equipe de campo sobre a data definitiva para realização da Oficina 2;
K	Realização da Oficina 2 por parte da equipe de campo.

Fonte: elaborada pelos autores.

### 1.3.2 Instrumentos de coleta de dados

Durante a execução da Oficina 2, diferentes instrumentos foram utilizados para coleta de dados.

No Momento 0 (M0) foi utilizado o seguinte instrumento:

- **Checklist:** utilizado para verificar elementos das paisagens e infraestruturas que abrangiam os componentes do saneamento básico (água, esgoto, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem), infraestrutura social (escola, posto de saúde, centros comunitários etc.) e elementos da paisagem natural (cursos d'água) na comunidade. O *checklist* foi aplicado pela equipe de campo por meio da observação, com registro fotográfico e obtenção de coordenadas geográficas.

No Momento 1 (M1) foram utilizados os seguintes instrumentos:

- **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE):** elaborado de acordo com o disposto na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, com aprovação do CEP da Universidade Federal de Goiás (BRASIL, 2012a). Todos os participantes assinaram um TCLE antes de iniciarem as atividades;
- **Roteiro semiestruturado de entrevista:** é a descrição das diretrizes de uma entrevista com perguntas abertas e fechadas. Esse roteiro foi elaborado com perguntas visando a reconstruir a história e a cultura, entre outros dados relacionados à comunidade. As entrevistas foram gravadas e aplicadas a uma liderança da comunidade que, em muitos casos, era o próprio MC.
- **Mapeamento socioambiental:** é um recurso didático-pedagógico para o reconhecimento do ambiente/lugar (BRASIL, 2016). Esse recurso busca compreender o autoconhecimento por parte da comunidade de seu território e de elementos relacionados ao meio ambiente, à saúde, ao saneamento e à infraestrutura. O mapa elaborado buscou situar o que seria o núcleo de residências da comunidade em relação aos elementos de infraestrutura e

equipamentos públicos ou coletivos do entorno, com destaque para a escola, unidade de saúde e estrutura coletiva de abastecimento de água.

- **Avaliação pelos participantes:** documento disponibilizado para os participantes do M1, no qual podiam voluntariamente e anonimamente demonstrar sua satisfação em relação à oficina com um “x” em uma das opções: satisfeito, indiferente ou insatisfeito. Poderia, ainda, escrever o motivo, fazer comentários e ainda dar sugestões para o projeto.

No Momento 2 (M2) foram utilizados os seguintes instrumentos:

- **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE):** elaborado de acordo com o disposto na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, com aprovação do CEP da Universidade Federal de Goiás (BRASIL, 2012a). Todos os participantes assinaram um TCLE antes de iniciarem as atividades;
- **Formulário:** documento elaborado para captação de dados e informações. Foram utilizados dois formulários: **Formulário I** – entrevista para as famílias, aplicado por meio digital: HP-Ipac *Pocket PC*, denominado de *pocket*. O formulário era subdividido em cinco blocos para caracterizar o perfil sociodemográfico e as condições de saúde e saneamento das famílias moradoras. O Formulário I foi aplicado de casa em casa, segundo o plano amostral, e direcionado para o respondente (pessoa maior de 18 anos), reconhecido como responsável pelas informações da família, e para os integrantes da família que tinham seus dados respondidos pelo responsável; **Formulário II** – casa e quintal, composto por um único bloco de perguntas sobre a casa e o quintal do domicílio, juntamente com os croquis esquemáticos do lote e da habitação, informando localizações de itens importantes relacionados aos objetos de pesquisa, preenchido por meio da observação do pesquisador de campo, com registro fotográfico e obtenção de coordenadas geográficas.

No Momento 3 (M3) foram utilizados os seguintes instrumentos:

- **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE):** elaborado de acordo com o disposto na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, com aprovação do CEP da Universidade Federal de Goiás (BRASIL, 2012a). Todos os participantes assinaram um TCLE antes de iniciarem as atividades;
- **Avaliação pelos participantes:** documento disponibilizado para os participantes do M3, no qual podiam voluntariamente e anonimamente demonstrar sua satisfação em relação à oficina com um “x” em uma das opções: satisfeito, indiferente ou insatisfeito. Poderia ainda escrever o motivo, fazer comentários e ainda dar sugestões para o projeto.

### 1.3.3 Instrumentos para capacitação

O processo de capacitação da comunidade ocorreu nos momentos M1, M2 e M3. Para a realização dessa atividade, foi empregada a metodologia da problematização por meio de rodas de conversa (FREIRE, 2012). O conceito de “empoderamento” (ROMANO, 2002) engloba os sujeitos compreendidos como as pessoas, as organizações e as comunidades, que assumem o controle de seus próprios assuntos e tomam consciência da sua habilidade e competência para produzir, criar e gerir.

O M1 foi dedicado também à troca de experiências e informações de maneira geral, assim como conceitos sobre saúde e saneamento. Durante o M2, no qual era realizada a coleta de dados da casa e do quintal dos domicílios, também foi realizada a capacitação itinerante do agente de formação em saneamento (AFS), escolhido pela própria comunidade durante a realização do M1. No M3 foram desenvolvidas atividades de educação sanitária e de saúde, de forma a empoderar as comunidades, almejando a assimilação das informações e sua ampla participação e divulgação.

Para realização da capacitação se usou a metodologia extensionista, que permite a troca de conhecimento e a construção coletiva de medidas preventivas para redução de riscos à saúde. Usaram-se os seguintes recursos didático-pedagógicos:

- **Maquete sobre boas práticas em saneamento e saúde:** promover a formação dos participantes sobre boas práticas em saneamento e saúde, tais como a

distância mínima recomendada entre a casa, a fossa e a fonte de abastecimento de água; alternativas adequadas de esgotamento sanitário; possibilidades para o manejo dos resíduos sólidos, entre outras indicadas pelos núcleos de saneamento e saúde.

- **Material de capacitação:** álbum seriado contendo informações sobre o projeto SanRural, conceitos de saúde e saneamento; material educativo construído em formato de *banner* sobre boas práticas em saneamento (desinfecção domiciliar, limpeza da caixa d'água, limpeza de filtro cerâmica porosa, compostagem etc.), além da técnica de higienização das mãos por meio de dinâmica interativa com os participantes utilizando os materiais tinta guache, água, sabão e venda de tecido. Também foram empregados material lúdico sobre compostagem, filtro cerâmica porosa (vela), biodigestor, água sanitária, dosador de cloro, entre outras para orientação sobre medidas de controle.

#### 1.4 Análise de dados

Inicialmente, os dados brutos passaram por um processo de organização e checagem em busca de erros não amostrais, inconsistências e avaliação de não respostas. Uma vez feita a checagem, os dados foram organizados em um banco de dados centralizado, com informações de todas as comunidades, tanto por famílias quanto por indivíduos. As análises dos dados foram feitas de maneira simultânea e coordenadas por cinco núcleos: estatística, geoprocessamento, educação, saúde e saneamento. Cada núcleo contribuiu com as análises dos dados de acordo com suas competências.

De forma geral, utilizou-se estatística inferencial para análise dos dados, cujos valores observados (%) referem-se à frequência relativa. Para cada variável e/ou indicador foi calculado o intervalo de confiança de 95% (IC 95%), representado neste DTP por seus limites inferiores (LI) e limites superiores (LS).



#### 1.4.1 Aspectos geográficos e ambientais

Os aspectos geográficos e ambientais das comunidades foram analisados considerando-se a bacia hidrográfica e onde ela se localiza, as quais foram delimitadas a partir das coordenadas geográficas dos domicílios obtidas no M2 da Oficina 2.

Primeiramente foram descritos os aspectos geológicos, passando pela hidrogeologia, pelo relevo, pela ocorrência de tipo de solos e pelo uso do solo. A caracterização da geologia realizada, considerando-se a litologia, teve como objetivo verificar a distribuição espacial das rochas ígneas, metamórficas e sedimentares, pois estas indicam a presença de falhas e fraturas geológicas (LACERDA FILHO, 2000), além de determinarem a permeabilidade dos terrenos, os tipos de relevos e solos e os aspectos hidrogeológicos. Elaboraram-se análises do meio físico da área da comunidade e análises de meio físico da(s) bacia(s) hidrográfica(s), onde está localizada a comunidade.

Após a caracterização da geologia, foram avaliados os relevos onde se localiza a comunidade, por meio da declividade dos terrenos e do mapa geomorfológico (IBGE, 2009). As declividades foram mapeadas a partir de dados altimétricos elaborados pelo projeto Topodata/INPE (VALERIANO; ROSSETI, 2011). As declividades foram classificadas em seis categorias, sendo elas: relevo plano, com declividades menores de 3%; relevo suave ondulado, com declividades entre 3% a 8%; relevo ondulado, com declividades entre 8% a 20%; relevo forte ondulado, com declividades de 20% a 45%; relevo escarpado, com declividades entre 45% e 75%, e finalmente o relevo escarpado, com declividades acima de 75%. A declividade, juntamente com o mapa de geomorfologia, possibilita verificar o potencial para ocupação da área da comunidade pela agricultura, pecuária, urbanização, além de áreas ambientalmente vulneráveis, onde se indica a preservação da cobertura vegetal nativa.

A distribuição espacial dos tipos de solos está relacionada com o tipo de geologia e as formas de relevo, sendo determinante, na maioria das vezes, para a ocupação do espaço geográfico (SANTOS *et al.*, 2018).

A última etapa da avaliação dos aspectos físicos consistiu na avaliação do uso e ocupação do solo. O alvo era avaliar os locais de ocorrência de agricultura, pastagens, urbanização e cobertura de vegetação nativa, de acordo com a geologia, as formas de relevo e os tipos de solos.

Todas as etapas das avaliações dos aspectos físicos da área das comunidades foram realizadas por meio da utilização de programa computacional de Sistema de Informações Geográficas. Os dados geográficos utilizados nas análises foram obtidos a partir do Instituto Mauro Borges, por meio do Sistema de Informações Estatísticas e Geográficas de Goiás, a partir do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e do projeto MapBiomas (MAPBIOMAS, 2019).

#### 1.4.2 Aspectos históricos, culturais, socioeconômicos e habitacionais

Os aspectos históricos foram levantados a partir de referências bibliográficas, documentos institucionais (INCRA, 2020; PALMARES, 2020) e do próprio relato dos moradores das comunidades. Para o diagnóstico dos aspectos demográficos, usaram-se métricas, tais como: local de nascimento, zona, município e estado de proveniência; condição civil; sexo; cor; escolaridade e distribuição de faixas etárias (IBGE, 2020). Sob a perspectiva do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2020), foram avaliados aspectos relacionados à obtenção de renda, renda bruta e aos modos de produção. A questão habitacional levou em consideração o paradigma da habitação saudável, sendo utilizadas variáveis referentes aos aspectos correlatos ao conforto, à saúde e ao bem-estar (HERMETO, 2009), como: número de habitantes por domicílio; número de quartos por habitação; ventilação; presença de energia elétrica na habitação; características das paredes, piso e cobertura das habitações. Dentro dos aspectos culturais foram levantados dados acerca da religiosidade, participação social, meios de acesso à informação e meios de locomoção. Para a análise dos dados se utilizaram o software R (R CORE TEAM, 2017) e pacotes específicos para a construção de gráficos (WICKHAM, 2007; WICKHAM, 2017; WICKHAM *et al.*, 2019).

#### 1.4.3 Aspectos da saúde

Os dados relacionados à saúde foram analisados conforme as diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica (BRASIL, 2017a) e da Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta e das Águas (PNSIPCF) (BRASIL, 2013), as quais consideram o conceito ampliado de saúde e as leis regulamentadoras do Sistema Único de Saúde (SUS) em suas descrições.

Os dados coletados sobre a situação de saúde incluem informações sobre os Determinantes Sociais de Saúde (DSS), com foco principal na determinação das condições de saúde de populações rurais. Sendo assim, os instrumentos de coleta de dados contemplaram informações sobre: acesso e uso de serviços de saúde pela comunidade; aspectos de morbidade e mortalidade relacionados à prevalência de doenças e à internação hospitalar; cuidados terapêuticos à saúde e ao estilo de vida; cuidados à saúde relacionados ao saneamento e à situação vacinal.

Destaca-se que, em relação às condições de acesso e ao uso de serviços de saúde, além de informações do instrumento, foram coletadas informações junto à Coordenação de Atenção Básica do município ao qual a comunidade pertencia. Essas informações foram: presença de unidade básica; número de famílias cadastradas; composição da equipe de saúde da família e ações desenvolvidas pela equipe junto à comunidade.

O *software* STATA, versão 13.1 (STATA CORP, 2013), foi utilizado para processar os dados gerados e executar todas as análises apresentadas neste diagnóstico a respeito dos indicadores de saúde.

#### 1.4.4 Aspectos do saneamento

A coleta e a análise dos dados de saneamento levaram em consideração o conceito estabelecido pela Política Nacional de Saneamento Básico, estabelecido pela Lei nº 11.445 (BRASIL, 2007), que define saneamento básico como:

[...] conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas [...] (BRASIL, 2007).

Os dados dos componentes dos serviços coletivos de saneamento básico, das condições intradomiciliares, da condição da habitação, higiene e destinação final dos efluentes em relação ao esgotamento sanitário, além das condições gerais do lote, devido à presença de animais e de suas estruturas frente aos aspectos ligados ao esgotamento sanitário, ao manejo das águas pluviais, à drenagem e utilização de agrotóxicos e à destinação dos resíduos, foram

construídos a partir da análise qualitativa e quantitativa dos dados coletados por meio dos instrumentos de coleta (Tópico 1.3.2).

Antes da análise da tabulação em gráficos e tabelas, os dados foram sistematizados e analisou-se sua consistência. No caso das respostas incongruentes, avaliaram-se as fotografias e, quando necessário, consultaram-se os pesquisadores de campo, modificando-se as respostas dos bancos de dados, além da categorização dos dados textuais existentes. Para tanto, os dados perdidos foram definidos por meio de uma triagem prévia, na qual os dados inconsistentes não foram contabilizados para o cálculo das informações.

A análise e a discussão dos dados também levaram em consideração: os conceitos estabelecidos na Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010); os conceitos e as normas relativas à proteção da vegetação nativa estabelecida pela Lei Federal nº 12.651 (BRASIL, 2012b), que institui o código florestal, as normas e os regulamentos de segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura (BRASIL, 2005), e ao controle e à vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade (BRASIL, 2017b), além de orientações técnicas de boas práticas em saneamento (BRASIL, 2014a; BRASIL, 2019b).

#### 1.4.5 Cálculo dos indicadores

Para o cálculo dos indicadores socioeconômicos e ambientais (ISEA), foram escolhidas variáveis, tais como renda em salários mínimos, escolaridade e analfabetismo (IBGE, 2018), e criadas outras com base na realidade das comunidades rurais que fossem capazes de sintetizar, de maneira clara e objetiva, os modos de relação dessas comunidades com a terra, o ambiente e seus espaços sociais. Deste modo, calcularam-se os seguintes indicadores: diversidade de modos de obtenção de renda (diversidade de renda), diversidade de modos de participação social (participação social), indivíduos por habitação e cômodo por indivíduo. Para a escolha dessas variáveis, levou-se em consideração a realidade do meio rural.

Para o cálculo de cada indicador, o método proposto por Alves e Bastos (2001), que consiste em atribuir escores e pesos às variáveis escolhidas para o cálculo de sua representatividade dentro de um conjunto de dados, foi usado. Assim, o desempenho dos indicadores pode variar de 0, representando um baixo desempenho (desempenho nulo), a 1, no caso de alto

desempenho (desempenho máximo). A descrição e as informações adicionais dos indicadores encontram-se no **Apêndice 1**.

A seleção dos indicadores de saúde considerou sua importância para a determinação da carga total de doença e suas potenciais relações com o saneamento (BRASIL, 2014b). Propuseram-se os seguintes blocos de indicadores: indicadores de acesso e uso de serviços de saúde pela comunidade; indicadores de morbidade e mortalidade; cuidados terapêuticos e estilo de vida, e cuidados com a saúde relacionados ao saneamento básico e à situação vacinal. Os indicadores foram criados e propostos com base nas recomendações do Ministério da Saúde (MS), dos Indicadores e Dados Básicos para a Saúde no Brasil (IDB) (OPAS, 2008) e da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) (IBGE, 2013b). A descrição e as informações adicionais dos indicadores encontram-se no **Apêndice 2**.

Os indicadores selecionados para os componentes do saneamento abrangem a caracterização qualitativa e quantitativa da situação de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem, sendo estes utilizados para subsidiar a elaboração do DTP e auxiliar o estabelecimento das metas de saneamento e saúde do Plano de Segurança de Saneamento Rural (PSSR). Possibilitam, ainda, a análise comparativa da situação do saneamento ambiental das comunidades rurais.

Os indicadores foram criados e propostos com base nos indicadores do Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR) (BRASIL, 2019a), no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) (BRASIL, 2017c) e adaptado de Menezes (2018). O cálculo levou em consideração as informações coletadas em campo, tendo como referência o ano de 2019. A descrição e as informações adicionais dos indicadores encontram-se no **Apêndice 3**.

#### 1.4.6 Análise qualitativa dos dados

A análise qualitativa levou em consideração os preceitos teóricos sobre a representação do fenômeno, partindo do significado das situações para os sujeitos envolvidos, com o intuito de compreender a participação, a história e a cultura da comunidade (DUARTE, 2002; TURATO, 2005; MINAYO, 2012).

Os dados qualitativos do diagnóstico foram extraídos das entrevistas realizadas, do registro de conversas não gravadas no campo, das mensagens trocadas pelos pesquisadores com o

AM e o MC, das notas de campo, das fotos e dos vídeos. Os dados foram transcritos, organizados e categorizados. Logo em seguida, houve um mergulho analítico para produzir interpretações referentes aos aspectos a serem analisados.

As falas dos sujeitos entrevistados, utilizadas ao longo do texto do documento, foram colocadas entre aspas, respeitando-se a originalidade da linguagem, e classificadas utilizando-se a referência “morador”, seguida do número do item onde foi colocada e da ordem de aparecimento no texto (ex.: morador 6.1). Elaborou-se uma tabela de referência para identificação das falas, controlada pelo projeto, com o intuito de garantir o anonimato prometido no TCLE.

### **1.5 Aspectos éticos**

Para utilização desses instrumentos de pesquisa, o projeto SanRural foi cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, sob o protocolo nº 2.886.174/2018.

Antes da realização da pesquisa, os municípios assinaram termos de adesão ao projeto, aceitando colaborar com as etapas deste, bem como auxiliar a produção de informações necessárias.

Já nas comunidades, durante a execução da Oficina 2, os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) antes do início do M1. Os sujeitos entrevistados assinavam um TCLE antes das entrevistas, os responsáveis pelas famílias assinavam outro TCLE antes do M2, e os participantes do M3 assinavam outro TCLE antes de iniciarem as atividades.

## REFERÊNCIAS

ALVES, L. B.; BASTOS, R. P. Sustentabilidade em Silvânia (GO): o caso dos assentamentos rurais São Sebastião da Garganta e João de Deus. **Revista Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 49, n. 2, p. 419-448, 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032011000200007>

BERVIAN, P. A.; CERVO, A. L.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. 5. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.

BRASIL. Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura NR 31. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 142, n. 43, p. 105 -110, 04 mar. 2005. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=04/03/2005&jornal=1&pagina=105&totalArquivos=120>. Acesso em: 06 nov. 2019.

BRASIL. Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 1º jan. 2017.

BRASIL. Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 147, n. 147, p. 03-08, 03 ago. 2010. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=04/03/2005&jornal=1&pagina=105&totalArquivos=120>. Acesso em: 05 nov. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466**, de 12 de dezembro de 2012, 2012a. Publicada no DOU nº 12 – quinta-feira, 13 de junho de 2013 – Seção 1 – Página 59.

BRASIL. Lei Federal nº 12.651, de 24 de maio de 2012. Institui o Código Florestal; dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981; 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano CXLIX, n. 102, p. 01-08, 28 jun. 2012b. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=28/05/2012&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=168>. Acesso em: 14 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013, 48 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de orientações técnicas para elaboração de propostas para o programa de melhorias sanitárias domiciliares**.

Brasília: Funasa, 2014a. p. 1- 69. Disponível em: [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_orientacoes\\_tecnicas\\_programa\\_melhorias\\_sanitarias\\_ambientais.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_orientacoes_tecnicas_programa_melhorias_sanitarias_ambientais.pdf). Acesso em: 10 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Saúde Brasil 2013**: uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza. Brasília: Ministério da Saúde, 2014b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Metodologias para o fortalecimento do controle social no saneamento básico**. Brasília: Funasa. p. 1-60, 2016. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/documents/20182/39040/METODOLOGIA+CONTROLE+SOCIAL.pdf/2cdef927-137a-4abc-9b97-a40558a9fd12>. Acesso em: 17 abr. 2020.

BRASIL. Portaria Nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário**: Brasília, 2017a.

BRASIL. Portaria de Consolidação nº. 5, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**: seção 1, suplementação, Brasília, DF, ano 154, n. 190, p. 360, 03 nov. 2018, 2017b. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=03/10/2017&jornal=1040&pagina=1&totalArquivos=716>. Acesso em: 25 mar. 2019.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental - SNSA. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: **Diagnóstico do Manejo das Águas Pluviais Urbanas – 2017**. Brasília, 2017c. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-aguas-pluviais/diagnostico-ap-2017>. Acesso em: 05 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Programa Nacional de Saneamento Rural**. Brasília: Funasa, 2019a. 260 p. Disponível em: [http://www.funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL\\_PNSR\\_2019.pdf/08d94216-fb09-468e-ac98-afb4ed0483eb](http://www.funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL_PNSR_2019.pdf/08d94216-fb09-468e-ac98-afb4ed0483eb). Acesso em: 25 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de saneamento**. 5. ed. Brasília: Funasa, 2019b. 545 p.

DUARTE, R. **Pesquisa Qualitativa**: Reflexões sobre o trabalho de campo. N. 115, março, 2002.

FRANCO, C.; LITTLE, R. J. A.; LOUIS, T. A.; SLUD, E. V. Comparative Study of Confidence Intervals for Proportions in Complex Sample Surveys. **Journal of Survey Statistics and Methodology**, v. 7, n. 3, p. 334–364, 2019. <http://dx.doi.org/10.1093/jssam/smy019>

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.



HERMETO, M. P. Habitação saudável: Ampliando a atenção à saúde. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, v. 16, n. 18+19, p. 146-157, 2009. <http://dx.doi.org/10.5752/P.2316-1752.2009v16n18/19p147>

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual técnico de geomorfologia /** Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2009, 182 p. (Manuais técnicos em geociências, ISSN 0103-9598; n. 5).

IBGE. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais** – Munic. Rio de Janeiro: IBGE, 2013a.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde**. Ministério da Saúde, 2013b.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: fev. 2020.

IN CRA. **Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária**. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/pt/>. Acesso em: 10 fev. 2020.

IPEA. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/>. Acesso em: 15 fev. 2020.

LACERDA FILHO, J. V.; REZENDE, A.; SILVA, A. da (orgs.). Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil. **Geologia e Recursos Minerais do Estado de Goiás e do Distrito Federal**. Escala 1:500.000. 2. ed. Goiânia: CPRM/METAGO/UnB, 2000.

LEE, S. C. Confidence Intervals for a Proportion in Finite Population Sampling, **Communications of the Korean Statistical Society**, v. 16, n. 3, p. 501-509, 2009. <http://dx.doi.org/10.5351/CKSS.2009.16.3.501>

MENEZES, J. A. L. **Procedimento de Avaliação das Ações de Saneamento Rural: o caso do Município de São Desidério-BA**. 2018. 169f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos) - Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.3, n.17, p. 621-626, 2012. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300007>

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Rede Interagencial de Informação para a Saúde (RIPSA). **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. 2. ed. Brasília, 2008.

PALMARES: **FUNDAÇÃO CULTURAL**. Disponível em: <http://www.palmares.gov.br/>. Acesso em: 20 fev. 2020.

PROJETO MAPBIOMAS. **Coleção 3.0 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil**. Disponível em: <http://www.mapbiomas.org>. Acesso em: 18 out. 2019.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2017. URL <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 20 fev. 2020.

ROMANO, J. Empoderamento: recuperando a questão do poder no combate à pobreza. *In*: ROMANO, J.; ANTUNES, M. **Empoderamento e direitos no combate à pobreza**. Rio de Janeiro: Action Aid Brasil, 2002.

ROTHMAN, K. J.; GREENLAND, S.; LASH, T. **Epidemiologia Moderna**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

SANTOS, H. G. dos; JACOMINE, P. K. T.; ANAJOS, L. H. C. dos; OLIVEIRA, V. A. de; LUMBRERAS, J. F.; COELHO, M. R.; ALMEIDA, J. A. de; ARAÚJO FILHO, J. C. de; OLIVEIRA, J. B. de; CUNHA, T. J. F. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Embrapa, 2018.

STATA CORP. **Stata Statistical Software**: Release 13. College Station, TX: StataCorp LP, 2013.

TURATO, E. R. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Revista de Saúde Pública**, v. 3, n. 39, p. 507-14, 2005. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000300025>

VALERIANO, M. M.; ROSSETTI, D. F. Topodata: Brazilian full coverage refinement of SRTM data. **Applied Geography** (Sevenoaks), v. 32, p. 300-309, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2011.05.004>

WICKHAM, H. Reshaping Data with there shape Package. **Journal of Statistical Software**, v. 21, n. 12, p. 1-20, 2007. URL <http://www.jstatsoft.org/v21/i12/>. Acesso em: 20 fev. 2020.

WICKHAM, H. **ggplot 2: Elegant Graphics for Data Analysis**. Springer-Verlag, New York, 2017.

WICKHAM, H.; FRANÇOIS, R.; HENRY, L.; MÜLLER, K. **Dplyr: A Grammar of Data Manipulation**. R package version 0.8.0.1, 2019. Disponível em: <https://CRAN.R-project.org/package=dplyr>. Acesso em: 20 mar. 2019.

# 2

## ASPECTOS DE PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE



**Autores (as):**

Paulo Sérgio Scalize

Nolan Ribeiro Bezerra

Kleber do Espírito Santo Filho

Ysabella de Paula dos Reis



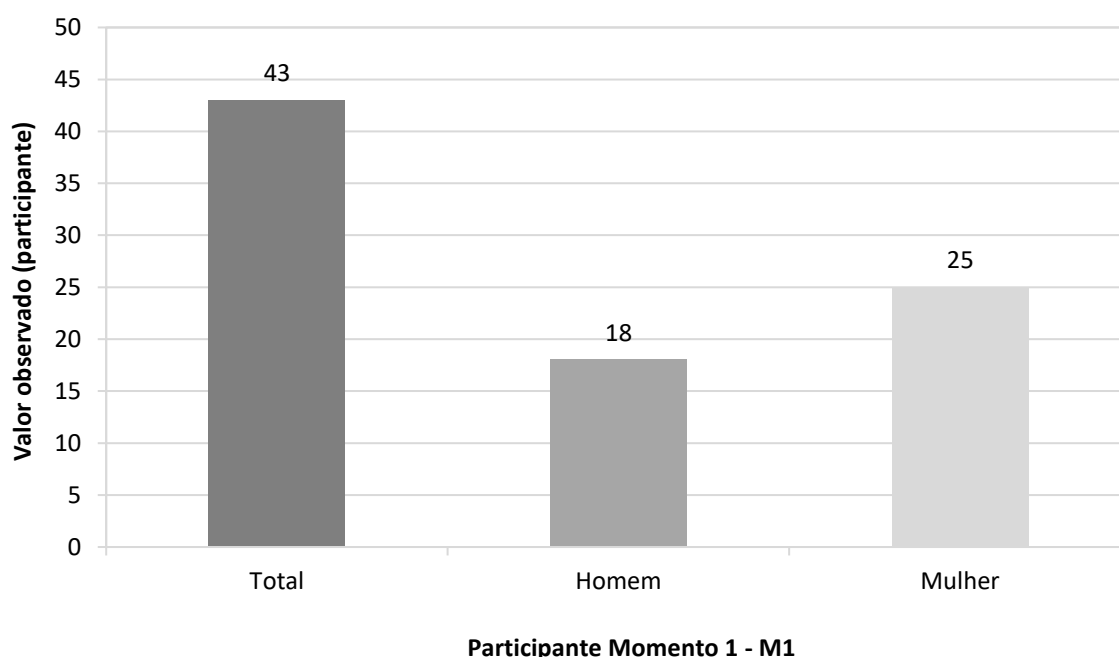
Saneamento e Saúde  
Ambiental Rural

## 2.1 Participação da comunidade no M0 e M1 da Oficina 2

Durante o M0, constatou-se a existência de 44 domicílios onde residem as famílias da Comunidade de Baco Pari. Todas as famílias foram convidadas a participar das atividades da Oficina 2.

O M1 ocorreu no dia 14/04/2019, quando foi registrada a presença de 43 participantes, sendo 18 homens, 41,9%, e 25 mulheres, 58,1% (Gráfico 2.1). Assim, considerando-se que a comunidade apresentou um quantitativo de 4,5 habitantes/domicílio, a quantidade de pessoas que participou das atividades representou 21,7% da Comunidade de Baco Pari.

**Gráfico 2.1 – Quantitativo de participantes no Momento 1, na Oficina 2, realizada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: elaborado pelos autores.

Segundo relatório de campo dos pesquisadores integrantes do projeto, a comunidade foi participativa, realizando frequentemente perguntas e questionamentos e demonstrando interesse pelos assuntos. A Foto 2.1 ilustra a presença dos moradores da comunidade durante as atividades realizadas no M1 da Oficina 2.

No M1 ainda a comunidade foi convidada a construir o mapa socioambiental. As Fotos 2.2a e 2.2b retratam a elaboração do mapa, onde pode ser observado o nível de concentração e

interesse dos participantes na elaboração e no entendimento do mapa, além da interação com os pesquisadores do projeto.

**Foto 2.1 – Apresentação das atividades durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

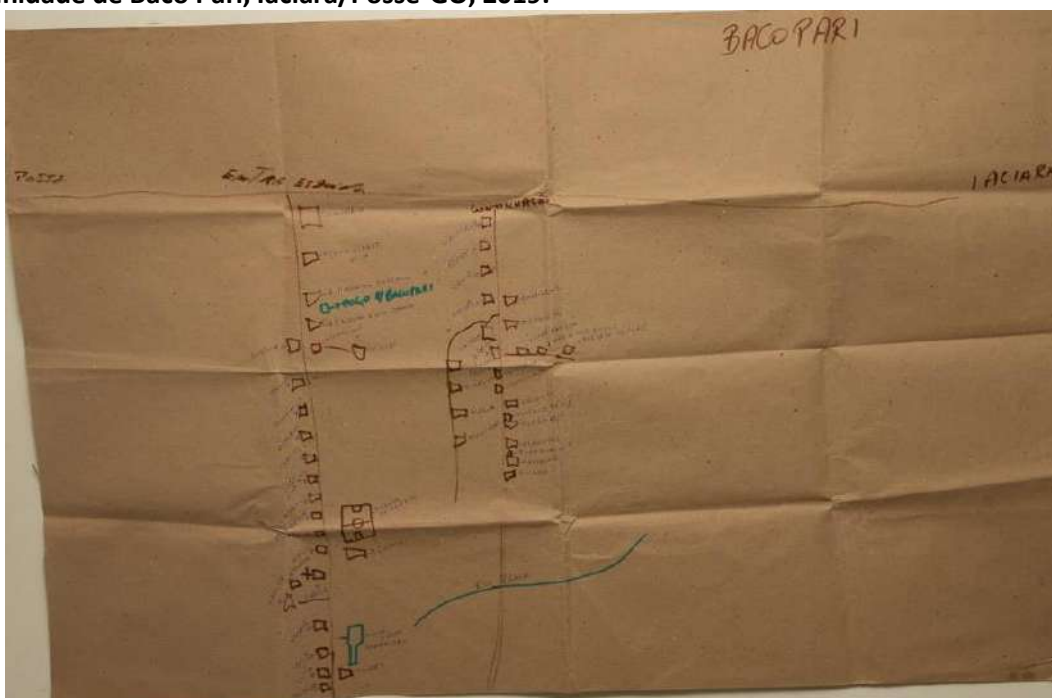
**Foto 2.2 – Mapa socioambiental participativo sendo construído durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Analisando-se o mapa elaborado (Foto 2.3), a comunidade delimitou a área de influência do seu território, destacando a localização das vias de acesso à comunidade e o rio Prata, denominado por eles. No mapa, a maioria dos domicílios está concentrada nas vias principais da comunidade. Ainda nesse mapa são evidenciados um poço artesiano, um reservatório coletivo de água, uma igreja e um campo de futebol.

Foto 2.3 – Mapa socioambiental participativo produzido durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Após o mapa ter sido desenhado foi possível compreender, na fala de um morador entrevistado no M1 da oficina, as principais mazelas existentes na comunidade. Seguem as falas transcritas *ipsi litteris*.

Posto de saúde nos não temos, já pedimos, já cansamos de pedir, mas nunca trouxeram pra nós (Morador 2.1).

O pipa veio aqui uma viagem, cancelou! Cancelou! Não voltou mais. E veio, assim, porque eu chamei, que ficou pra vim tem duas semana que ficou desse pipa voltar aqui. Eles mal deram uma viagem, disse que tava quebrado e que ia arrumar [...] eles veio e abasteceu uma caixa aqui e voltou e nunca mais. Não abasteceu mais. E assim porque o ministério autorizou o prefeito toda semana, de 8 em 8 dias, tá aqui na comunidade abasteceno, e eles tão fazendo o que tão querendo aí. E vieram por que eu disse que a FUNASA tava aqui, entendeu!? Que se eu não falo que era vocês da FUNASA eles não vinha não.

[...] a água do caminhão pipa nós usa pra beber, porquê a água do poço artesiano é salobra é nós dá para criação, tomar um banho, é pra lavar uma roupa, entendeu!?![...] (Morador 2.1).

as estrada muito ruim, eles não arruma, né!? As estradas tá toda esburacada aí, que até avião, eu acho que até avião que passa aí e não souber tá turbulência nele, dá acidente, porque a estrada tá péssima (Morador 2.1).

Antes de finalizar o M1, os participantes escolheram, de comum acordo, um morador da comunidade como Agente Formador de Saneamento (AFS), que foi capacitado pelos pesquisadores durante o desenvolvimento do M2.

Ao final do M1, os participantes ficaram livres para que, voluntariamente, avaliassem as atividades realizadas. Assim, 100% das avaliações apontaram para “satisfeitos” (Foto 2.4a), sendo que 37,2% dos participantes fizeram a avaliação (Foto 2.4b). Além disso, três participantes elogiaram o projeto (Foto 2.4a). A Foto 2.5 registra o fechamento do M1 na comunidade.

**Foto 2.4 – Ficha de avaliação do Momento 1 (a) e o momento da realização da avaliação pelos moradores (b) na Oficina 2, Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

**Foto 2.5 – Registro fotográfico dos participantes da Oficina 2, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

## 2.2 Participação da comunidade no M2 da Oficina 2

A partir do número de domicílios da comunidade, constatado durante o M0 (44 domicílios), foi realizado o sorteio das famílias, por meio do qual seriam aplicados os instrumentos de coleta de dados para essa etapa, totalizando 31 famílias, considerado o  $N_{amostral}$ . No entanto, devido às perdas por recusas e ausências das famílias nos domicílios durante a coleta de dados, o quantitativo de participantes do M2 foi de 26 domicílios, totalizando 83,9% do  $N_{amostral}$ .

Nesse contexto, após as visitas *in loco* nos 26 domicílios, percebeu-se a existência de 117 pessoas, representando uma média de 4,5 habitantes/domicílio (ou pessoas/família).

Concomitantemente à realização das visitas aos domicílios para a aplicação dos respectivos instrumentos de coleta de dados, o AFS recebia dos pesquisadores de campo as instruções e os esclarecimentos quanto às questões inerentes ao saneamento. A Foto 2.6a ilustra as conversas entre a pesquisadora e a moradora para a aplicação do Formulário I, por meio do *pocket*, e a verificação da casa e do quintal (Foto 2.6b), conforme Formulário II, na Comunidade de Baco Pari.

**Foto 2.6 – Aplicação do Formulário I por meio do *pocket*, entre a pesquisadora e a moradora (a), e verificação da casa e do quintal (b), conforme Formulário II, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



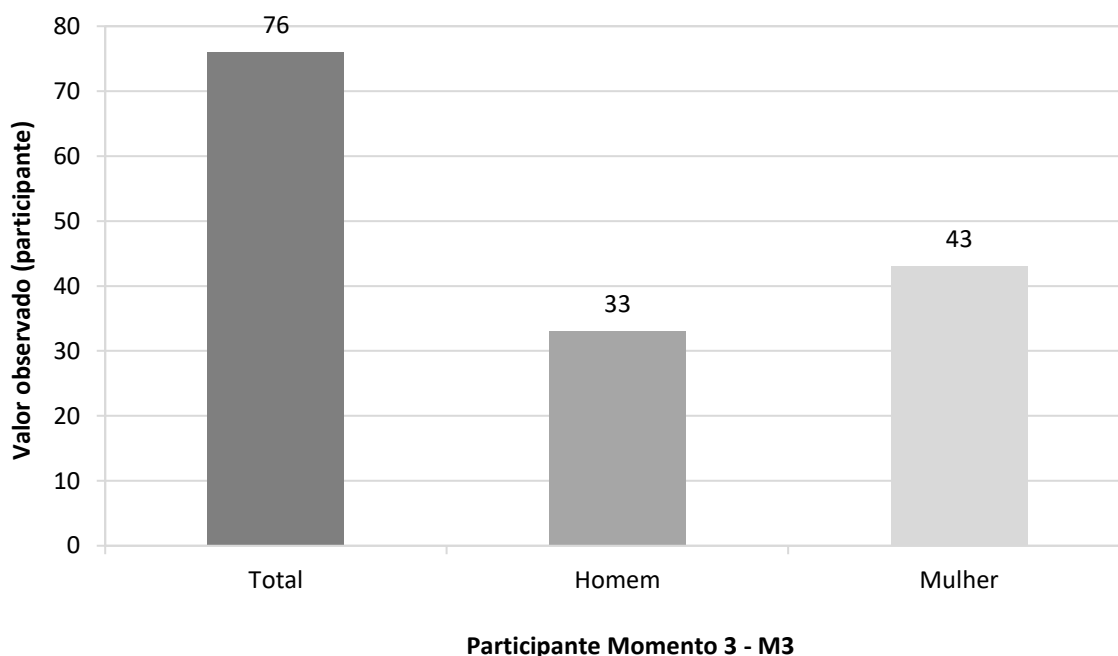
Fonte: acervo do Projeto SanRural.



### 2.3 Participação da comunidade no M3 da Oficina 2

No dia 18/04/2019 foi realizado o M3 na comunidade onde foi registrada a presença de 76 participantes, sendo 33 homens, 43,4%, e 43 mulheres, 56,6% (Gráfico 2.2). Assim, considerando-se o quantitativo de 4,5 habitantes/domicílio para essa comunidade, a quantidade de pessoas que participou das atividades representou 38,4% da Comunidade de Baco Pari.

**Gráfico 2.2 – Quantitativo de participantes no Momento 3, na Oficina 2, realizada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: elaborado pelos autores.

Durante o desenvolvimento das atividades no M3, os participantes se envolveram, demonstrando interesse e curiosidade. Logo, destaca-se a técnica de lavagem das mãos executada com a participação dos moradores. A Foto 2.7 retrata a surpresa e a interação dos participantes com o pesquisador, e a técnica se mostrou interessante devido aos gestos de repetição desta pelo morador durante o decorrer da atividade.

**Foto 2.7 – Atividade relacionada à lavagem das mãos no Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Na montagem da maquete (Fotos 2.8a e 2.8b), com a alocação das estruturas de saneamento e os cuidados com as questões de saúde, os participantes se mostraram envolvidos e com conhecimento daquilo que pode afetar o seu bem-estar e o da sua família. Segundo relatório de campo dos pesquisadores, ressaltam-se palavras e frases mencionadas durante as atividades interativas, tais como: salobra; água; pipa; raizada; carro que não tem; queima (lixo); buraco; estrada e cemitério.

**Foto 2.8 – Atividade interativa com a maquete durante o Momento 3 da Oficina 2 (a), com orientação do pesquisador de campo (b), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

As Fotos 2.9a e 2.9b ilustram a utilização do material educativo sobre boas práticas em saneamento, quando foram apresentados os materiais utilizados (Foto 2.9a) e os *banners* relacionados à limpeza da caixa (Foto 2.9b), nos quais é possível observar o grau de concentração dos participantes.

**Foto 2.9 – Materiais educativos utilizados (a) com a apresentação da limpeza da caixa d’água como forma de boas práticas em saneamento durante o Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

A Foto 2.10a ilustra o momento de orientação e execução do procedimento da desinfecção da água domiciliar como boas práticas em saneamento e degustação da água tratada pelos moradores (Foto 2.10b).

**Foto 2.10 – Orientação sobre o procedimento da desinfecção da água domiciliar como boas práticas em saneamento (a) e degustação da água tratada pelos moradores durante o Momento 3 da Oficina 2 (b), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Ao final do M3, os participantes ficaram livres para que, voluntariamente, avaliassem as atividades realizadas, e 100% das avaliações apontaram para “satisfeitos” (Foto 2.11a), sendo

que 25,0% dos participantes fizeram a avaliação. A Foto 2.11b registra a participação dos moradores da comunidade no M3, onde se encerrou também essa etapa do projeto nesta comunidade.

**Foto 2.11 – Ficha de avaliação do Momento 3 (a) e registro fotográfico dos participantes (b) da Oficina 2, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Durante o desenvolvimento das atividades de sensibilização e capacitação da comunidade em relação ao saneamento e à saúde, ficou claro o interesse dos participantes em construir novos conhecimentos e estudar a situação da comunidade. Por meio dos registros fotográficos e dos diários de campo feitos pelos pesquisadores, foi possível compreender tanto as condições de saúde quanto de saneamento da comunidade. Todos os momentos da oficina tiveram participação efetiva dos moradores, o que nos leva a pensar que, ao se submeterem à metodologia e às estratégias propostas pelo projeto SanRural, os envolvidos puderam identificar os problemas existentes, planejar e buscar alternativas de implantação de soluções para a comunidade e para os seus domicílios.

## REFERÊNCIAS

---

SCALIZE, P. S. *et al.* Aspectos metodológicos. *In: SCALIZE, P. S. et al. Diagnóstico técnico participativo da Comunidade de Baco Pari: Iaciara/Posse – Goiás: 2019.* Goiânia: Cegraf UFG, 2020. p. 22-41.

# 3

## ASPECTOS GEOGRÁFICOS E AMBIENTAIS



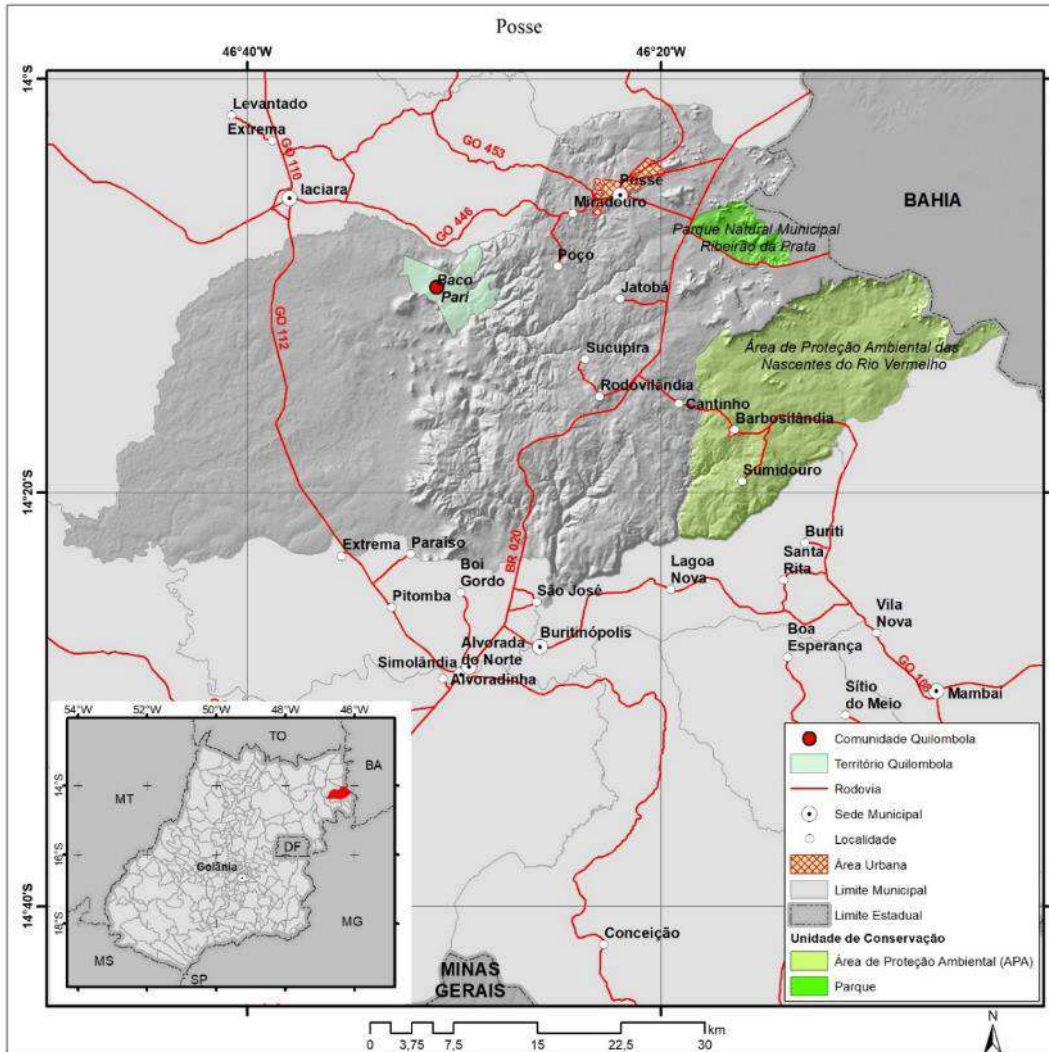
**Autor:**

Nilson Clementino Ferreira

### 3.1 Localização em relação ao município

O território da Comunidade de Baco Pari está localizado a 22 km e a oeste da área urbana de Posse (Mapa 3.1).

Mapa 3.1 – Localização geográfica da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.

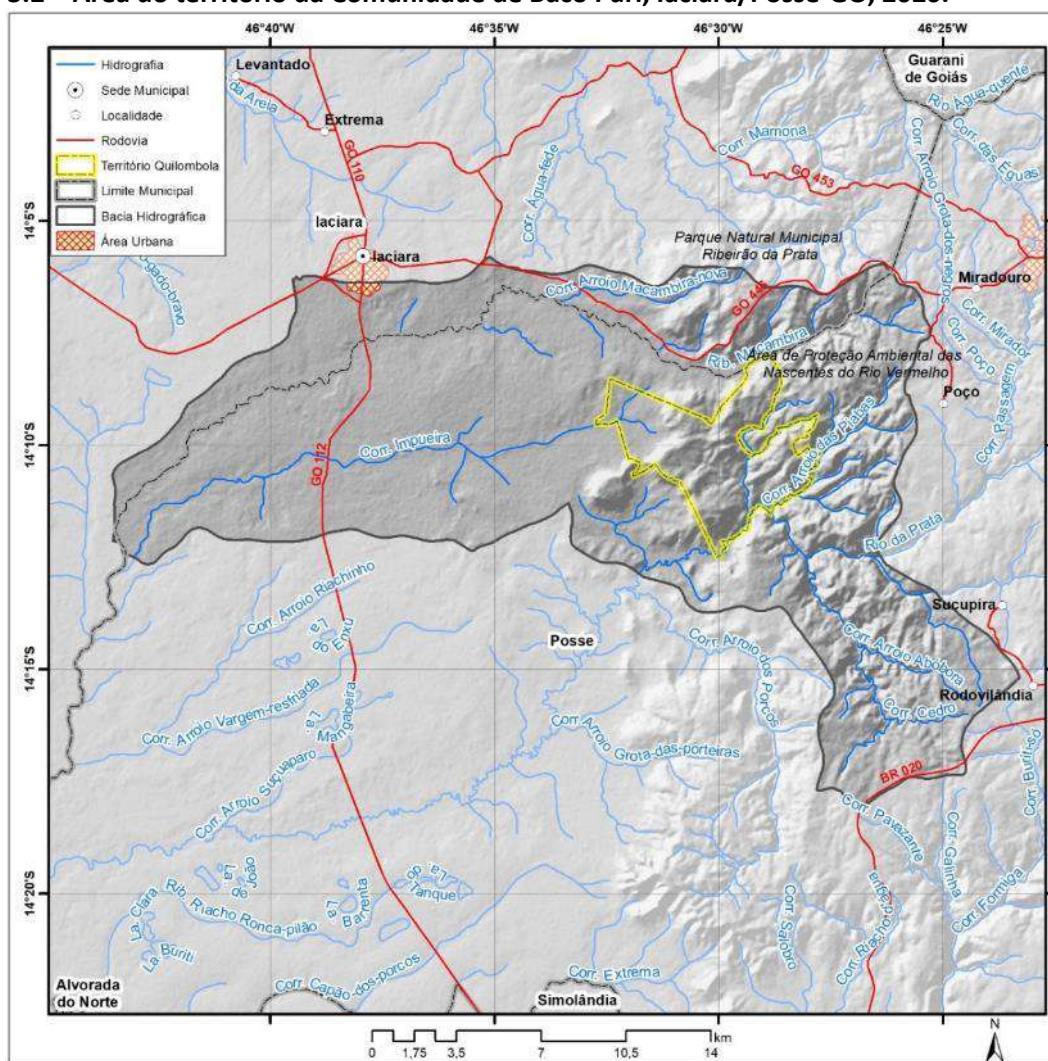


Fonte: elaborado pelo autor.

### 3.2 Limite da comunidade

A Comunidade de Baco Pari possui os seus limites oficialmente demarcados, portanto, o diagnóstico será elaborado a partir dessa área de 31,6 km<sup>2</sup>, localizada nas bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata, conforme se pode observar no Mapa 3.2.

Mapa 3.2 – Área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.



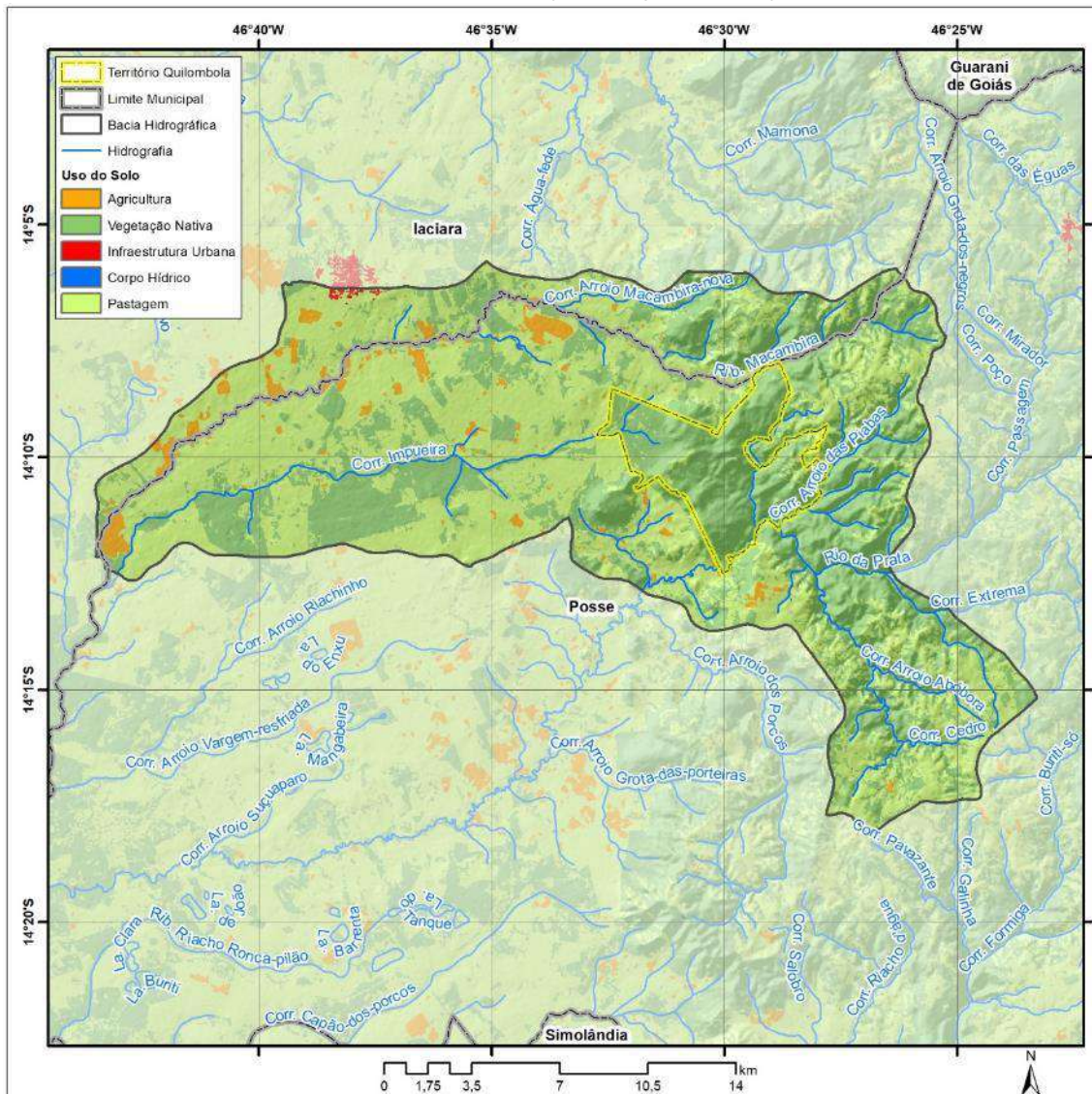
Fonte: elaborado pelo autor.

### 3.3 Uso da terra

Em relação ao uso do solo da área do território da Comunidade de Baco Pari, esta possui áreas agrícolas, áreas com pastagens, cobertura de vegetação nativa e áreas urbanizadas, como se pode notar no Mapa 3.3.



**Mapa 3.3 – Cobertura e uso do solo nas bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.**



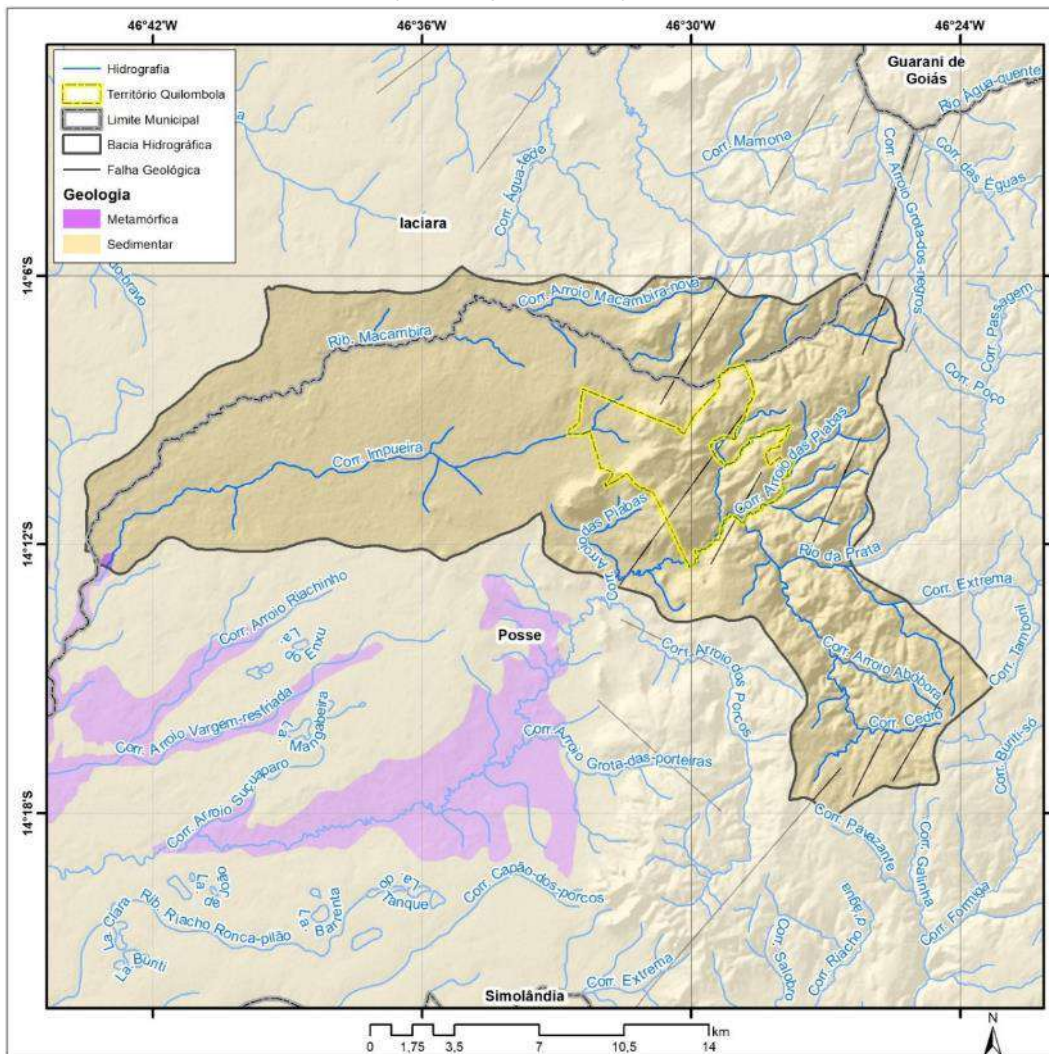
Fonte: elaborado pelo autor.

As bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata, onde está localizado o território da Comunidade de Baco Pari, se distribuem por uma área de 389,1 km<sup>2</sup>. As áreas agrícolas ocupam 2,8% da área da bacia hidrográfica, as áreas de vegetação nativa cobrem 46,6%, e a porção restante da bacia hidrográfica é utilizada por áreas de pastagens, que ocupam 50,5%. As porções restantes da bacia hidrográfica são ocupadas por áreas urbanizadas e corpos hídricos.

### 3.4 Condições ambientais

As bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata estão localizadas nas seguintes formações geológicas: no grupo Bambuí e nas coberturas detrito-lateríticas ferruginosas (Mapa 3.4).

**Mapa 3.4 – Litologia das bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.**

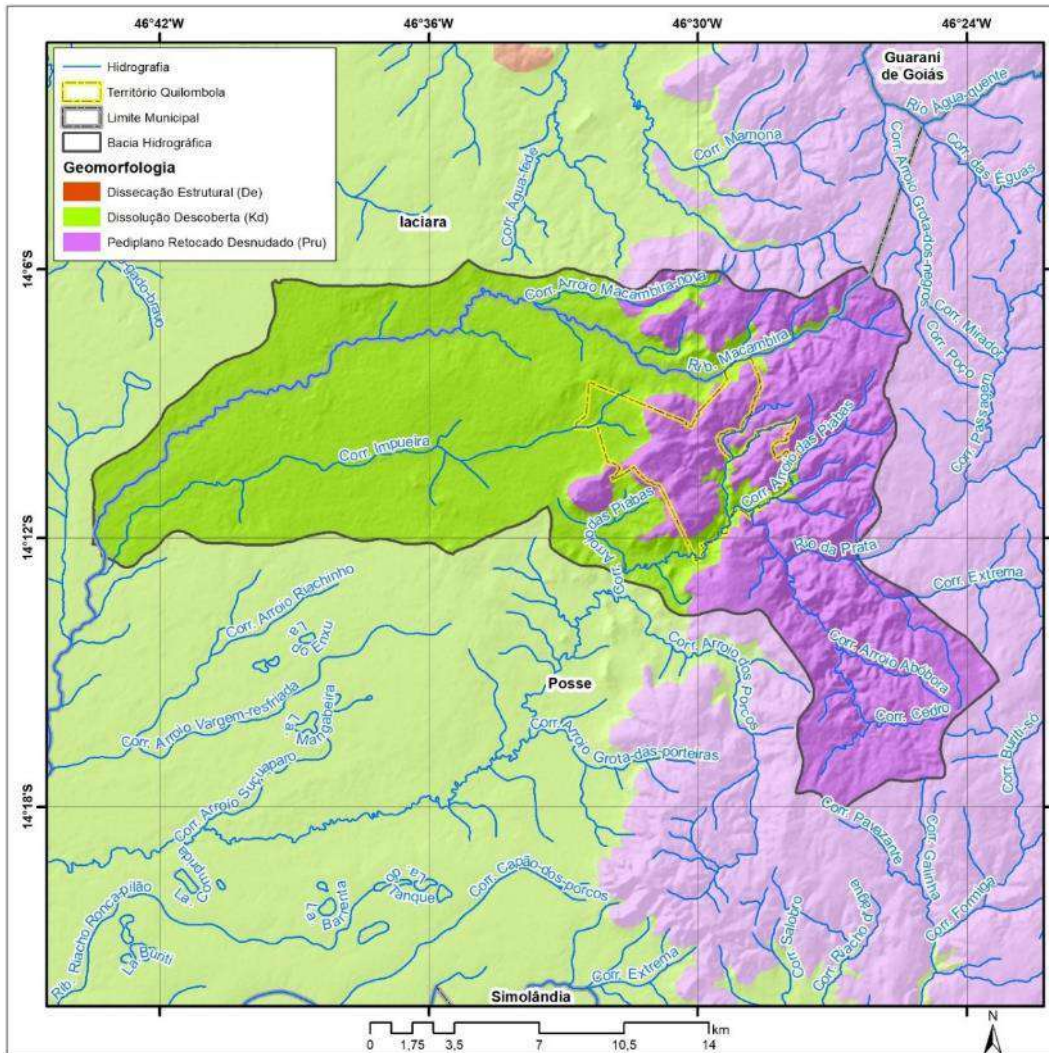


Fonte: elaborado pelo autor.

O território da Comunidade de Baco Pari está totalmente localizado em litologia sedimentar, que apresenta como característica a alta permeabilidade das rochas, assim como ocorre nas bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata.

A geomorfologia predominante nas bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata é a dissolução descoberta, com expressiva ocorrência de pediplano retocado desnudado, na porção leste (Mapa 3.5).

Mapa 3.5 – Geomorfologia da bacia hidrográfica da foz do rio Piracanjuba e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.

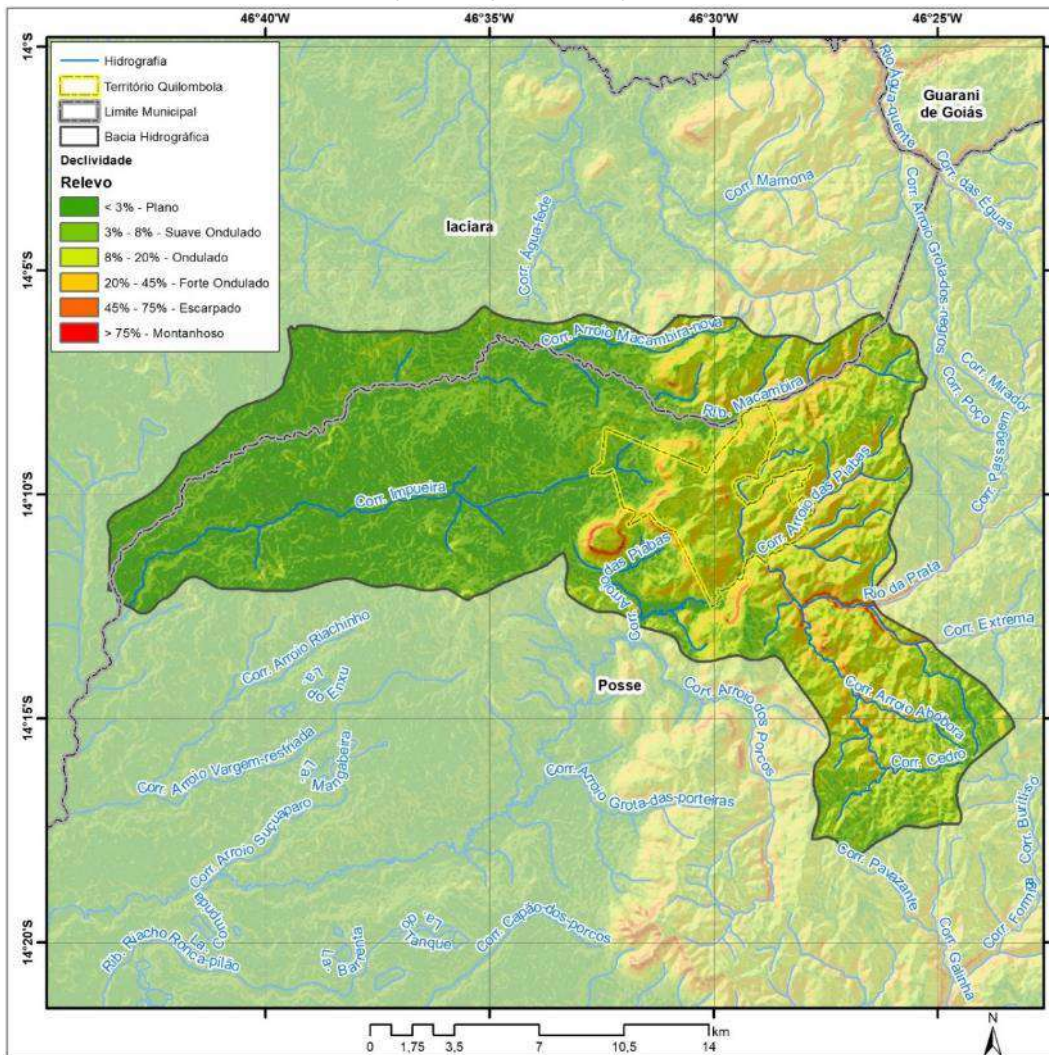


Fonte: elaborado pelo autor.

A variação altimétrica nas bacias hidrográficas, onde está localizada a Comunidade de Baco Pari, é de 387 metros. A menor altitude da bacia hidrográfica é de 473 metros, enquanto a maior altitude nas bacias hidrográficas é de 860 metros. A altimetria na área do território da Comunidade de Baco Pari apresenta variação altimétrica de 273 metros, sendo que o local de menor altitude está a 521 metros acima do nível do mar, e o ponto mais alto está a 794 metros de altitude.

Na área do território da Comunidade de Baco Pari, a declividade varia de relevo plano a escarpado. No entanto, no caso das bacias hidrográficas, há também relevos montanhosos (Mapa 3.6).

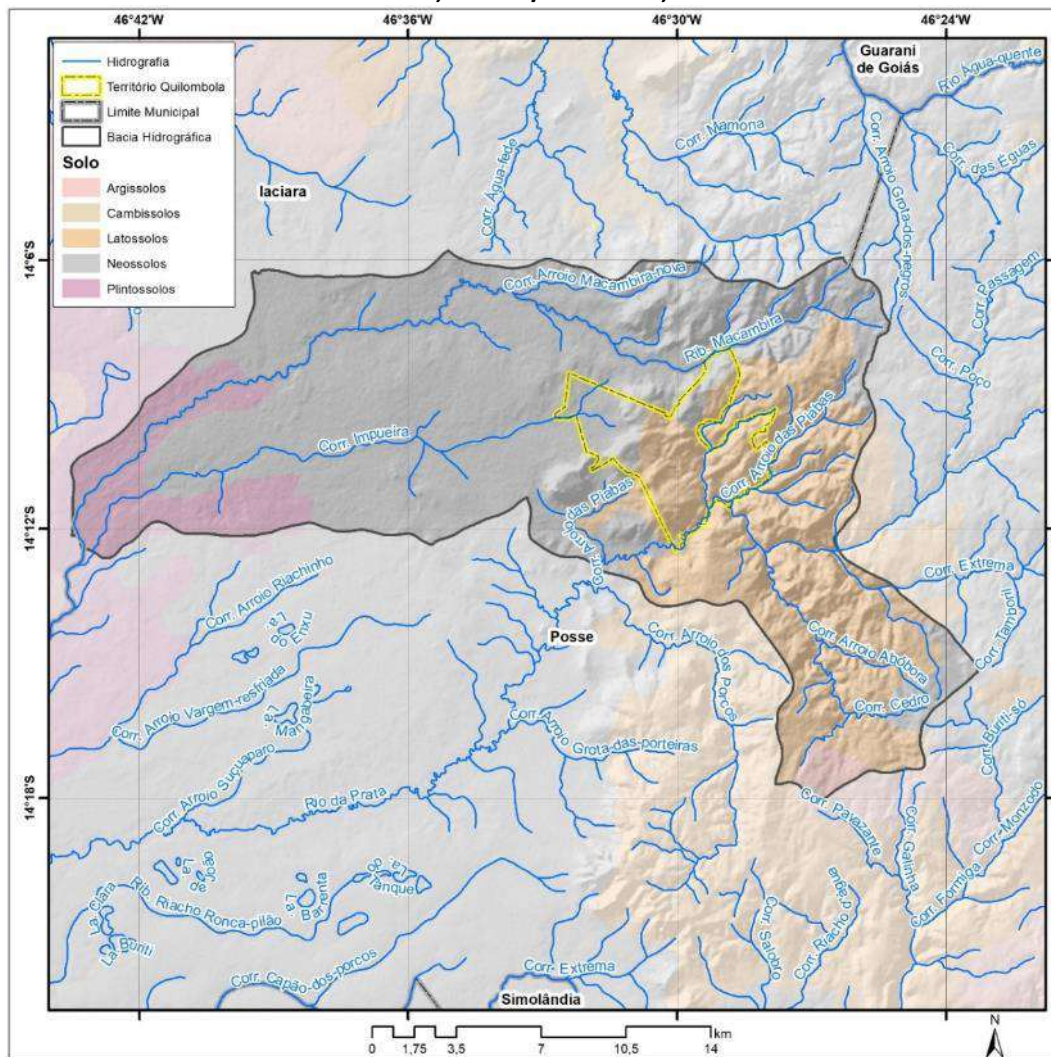
**Mapa 3.6 – Declividade das bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.**



Fonte: elaborado pelo autor.

No território da Comunidade de Baco Pari, os neossolos são predominantes, com expressivas ocorrências de plintossolos e latossolos (Mapa 3.7).

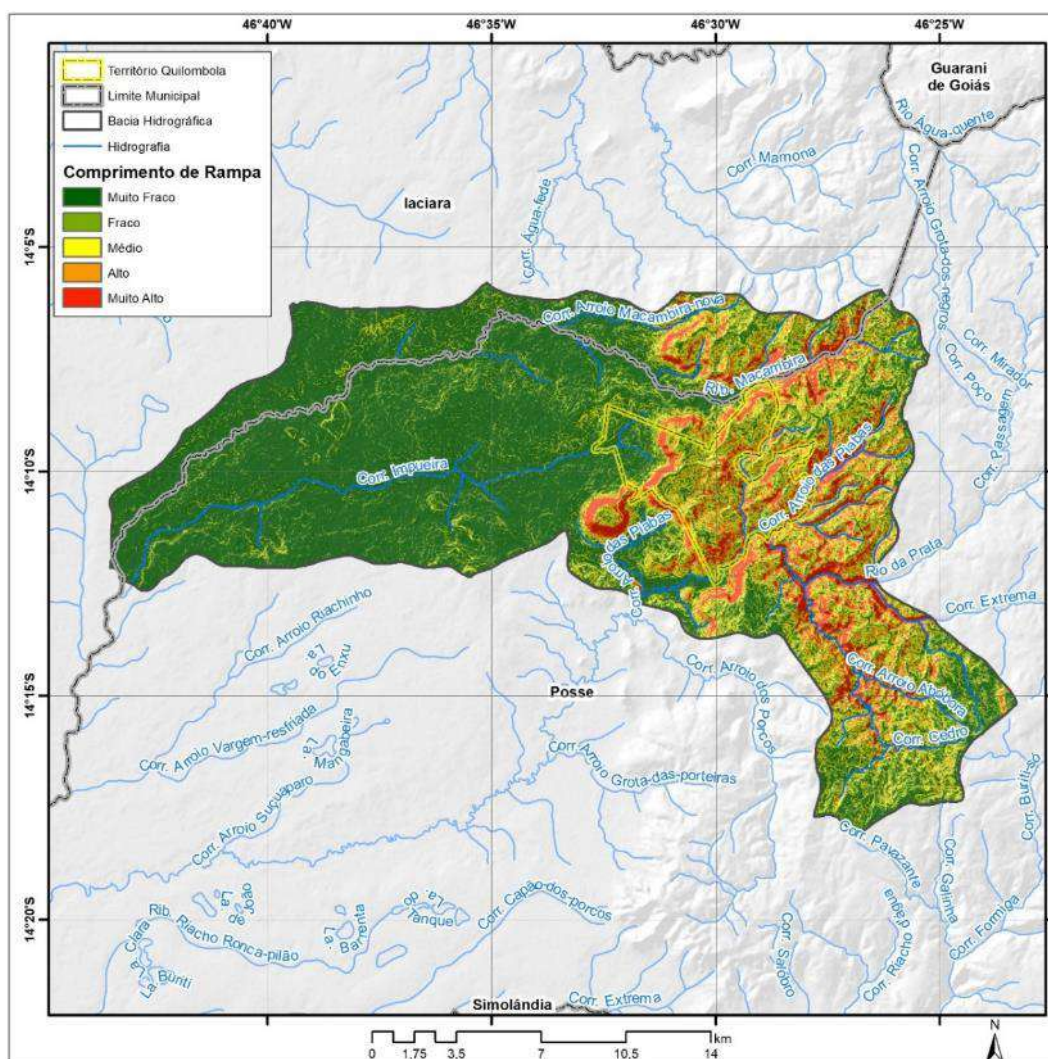
**Mapa 3.7 – Tipos de solos das bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.**



Fonte: elaborado pelo autor.

Nas bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata, foi avaliado também o comprimento de rampa do terreno, que é a integração espacial entre a declividade e seu comprimento. O comprimento de rampa é um importante indicador de potencial de processos erosivos. No Mapa 3.8 é possível observar que, na área do território da Comunidade de Baco Pari, os comprimentos de rampa são expressivos. Na região leste das bacias hidrográficas, há altos comprimentos de rampa, devido aos relevos declivosos.

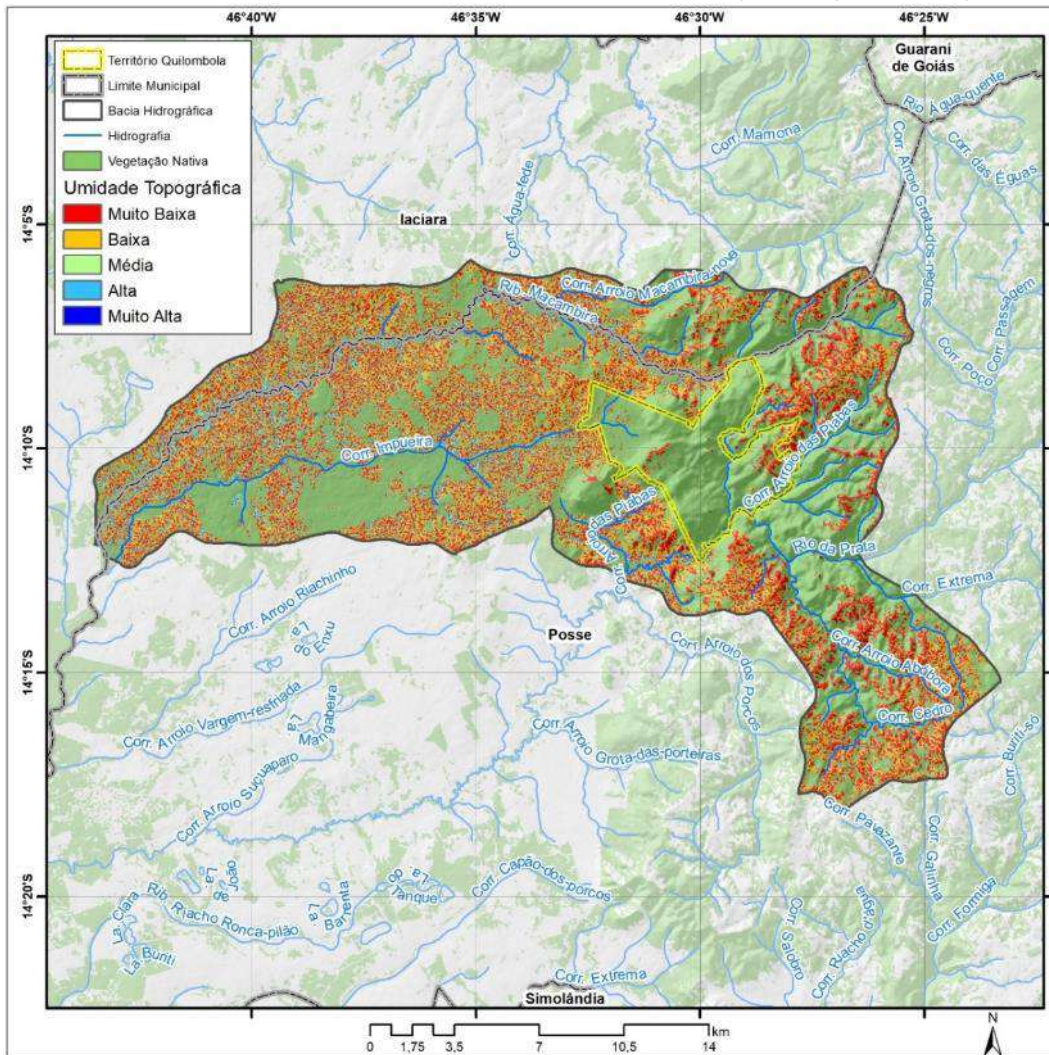
**Mapa 3.8 – Comprimento de rampas de declividade do relevo nas bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.**



Fonte: elaborado pelo autor.

Para os locais com elevados comprimentos de rampas é indicado que se tenha cobertura vegetal nativa, de tal forma que os terrenos estejam protegidos contra ações da precipitação, minimizando erosões dos solos. Sendo assim, no Mapa 3.9 é possível observar, em comparação com o Mapa 3.8, que muitas áreas de comprimentos de rampas alto e muito alto estão cobertas por vegetação nativa, o que resulta em muitas áreas com proteção contra os processos erosivos.

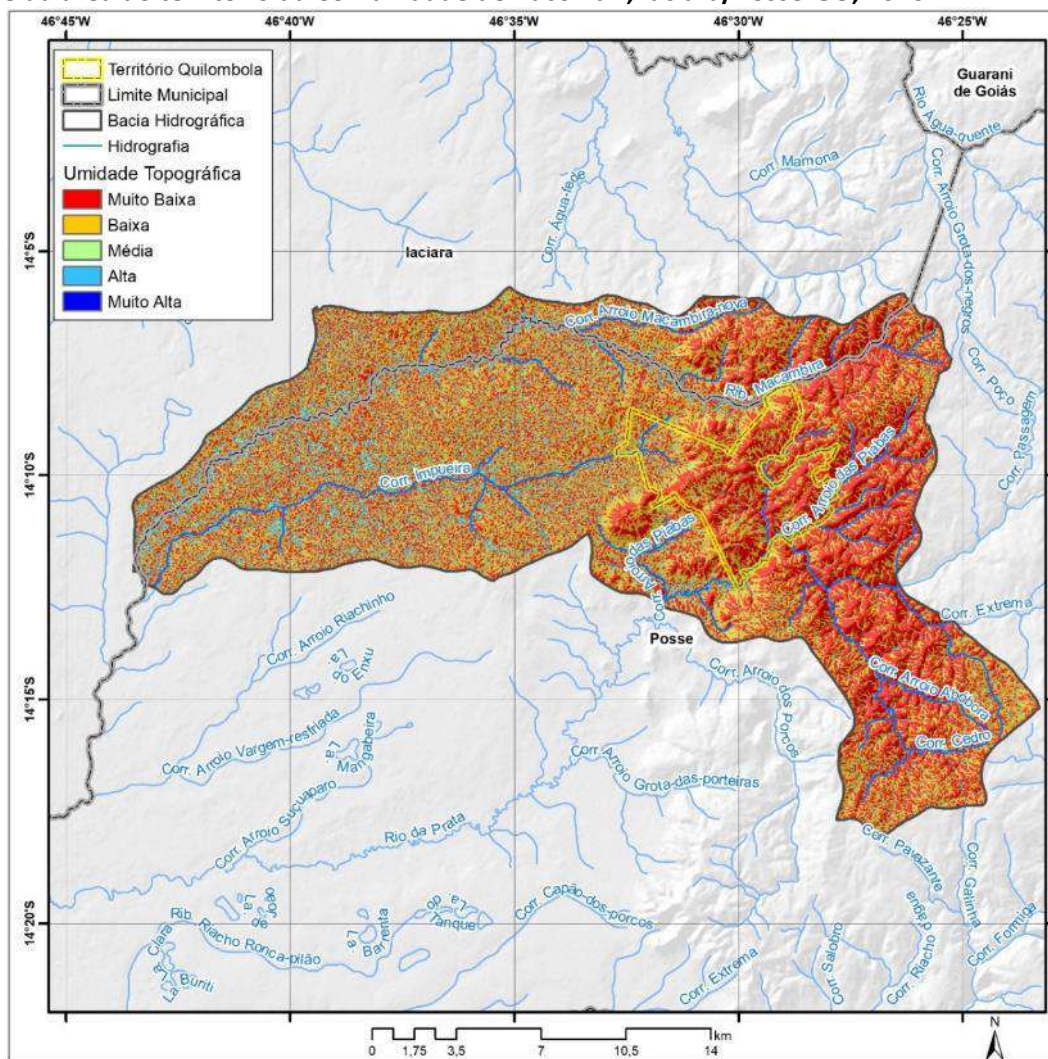
**Mapa 3.9 – Cobertura de vegetação nativa no relevo das bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.**



Fonte: elaborado pelo autor.

Outra avaliação importante do relevo das bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata foi o mapeamento do índice de umidade topográfica (Mapa 3.10), que consiste na integração espacial entre a declividade e a acumulação de fluxo do terreno. O mapeamento do índice de umidade topográfica possibilita identificar os locais com maior potencial de acumular a água ou a umidade. Esses locais são importantes para a recarga hídrica dos aquíferos e também são mais susceptíveis a alagamentos e inundações.

Mapa 3.10 – Índice de umidade topográfica nas bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.



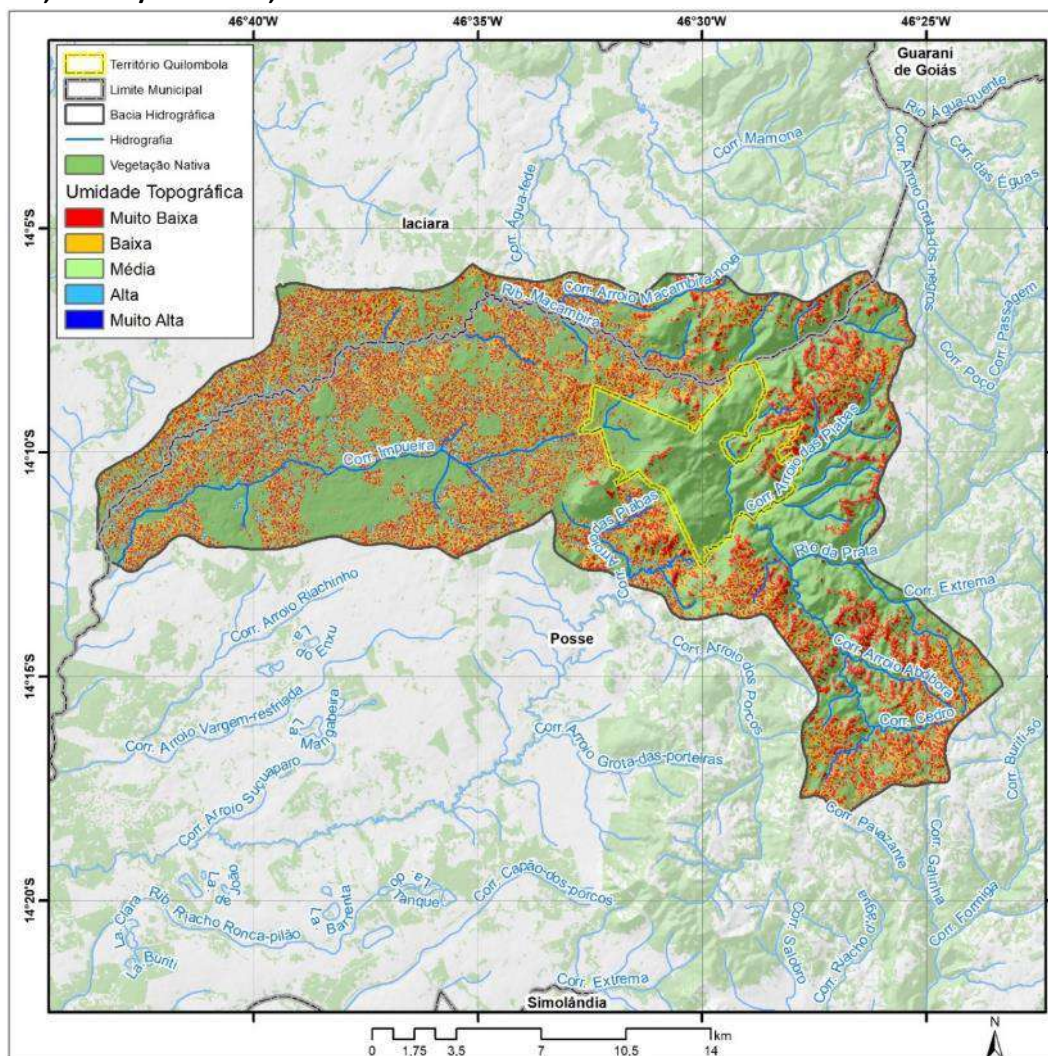
Fonte: elaborado pelo autor.

Os locais com índices alto e muito alto estão localizados nas proximidades da rede de drenagem das bacias hidrográficas. Devido ao relevo declivoso, nas bacias hidrográficas não há áreas expressivas de alta umidade topográfica.

No Mapa 3.11, por meio da comparação visual com o Mapa 3.10, é possível observar que a maioria das áreas de índice de umidade topográfica elevado e próximas à rede de drenagem está protegida com cobertura vegetal nativa, tanto na bacia hidrográfica quanto na área do território da Comunidade de Baco Pari.



Mapa 3.11 – Índice de umidade topográfica e cobertura de vegetação nativa remanescente nas bacias hidrográficas do córrego Impueira e do rio da Prata e da área do território da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2020.



Fonte: elaborado pelo autor.

## **REFERÊNCIAS**

---

SCALIZE, P. S. *et al.* Aspectos metodológicos. *In: SCALIZE, P. S. et al. Diagnóstico técnico participativo da Comunidade de Baco Pari: Iaciara/Posse – Goiás: 2019.* Goiânia: Cegraf UFG, 2020. p. 22-41.

# 4

## ASPECTOS HISTÓRICOS, CULTURAIS, SOCIOECONÔMICOS E HABITACIONAIS



**Autor (as):**

Kleber do Espírito Santo Filho  
Karla Emmanuela Ribeiro Hora  
Leniany Patrícia Moreira  
Vanessa Araújo Jorge



Saneamento e Saúde  
Ambiental Rural

#### 4.1 História

A história da comunidade foi contada pelo mobilizador comunitário (MC) em entrevista semiestruturada realizada no dia 17/04/2019. Segundo ele, a comunidade foi reconhecida em 2005, e o processo de registro foi liderado pelo Sr. Hermínio, primeiro residente da associação da comunidade. O MC conta ainda que a primeira liderança da comunidade, seu tataravô, veio da Bahia com a família no lombo de animais e em cargueiros de couro, conhecidos como “buraca”. Andaram até Posse e descobriram a região que hoje é a Comunidade de Baco Pari. Porém, parte da família que veio da Bahia formou as comunidades de Levantado, Extrema e Poeira. Atualmente, muitos moradores destas comunidades são parentes de moradores de Baco Pari. No que diz respeito aos fatos sociais e culturais, são ressaltadas as tradições de caráter religioso, como a comemoração do dia de Nossa Senhora Aparecida, em 12 de outubro, e da quaresma, quando há o encontro dos moradores para rezas e meditações ao longo de todo o período.

De acordo com o resgate histórico apresentado no processo de certificação da comunidade, os moradores de Baco Pari narram sua história enfatizando o trajeto dos ancestrais, considerados os fundadores da comunidade, que saíram da Bahia e vieram andando até encontrar nas matas um distrito chamado Nossa Senhora Santana da Iaciara/Posse-Goiás, um local para se assentar (PALMARES, 2006). Saíram da Bahia devido à falta de terra e condições mínimas para sobrevivência. Onório Pereira da Silva e Manuel Cesário são apontados como os fundadores da comunidade.

Ainda de acordo com a Fundação Cultural Palmares (2006), os moradores contam que o local da comunidade era o único lugar onde acharam “vaga”, ou seja, lugar onde não havia moradores e nem “terra trabalhada”. Na chegada dos pioneiros às terras da comunidade, o local se caracterizava por densas matas em terreno acidentado e grande parte do território delimitada por grotas. O acesso era difícil, feito somente por meio das trilhas abertas à mão. Havia alguns olhos d'água (minas) com vazões muito regradas no interior do território. Um deles é o Olho D'Água do Baco Pari, que recebeu este nome por possuir uma árvore desta espécie (*Garcinia gardneriana* [Bacupari]) em sua proximidade, dando nome ao lugarejo.

A falta de água sempre foi um problema local. Os antigos moradores acordavam de madrugada para buscar água, pois, como a vazão era pouca, o que jorrava durante a luz do dia não era suficiente para todas as famílias. Inicialmente a ocupação foi às proximidades do rio Prata, em razão da escassez de água. Com o aumento do número de membros das famílias e o contínuo processo de migração de parentes da Bahia, foram ocupando terras mais acima, se espalhando e estendendo a amplitude do território.

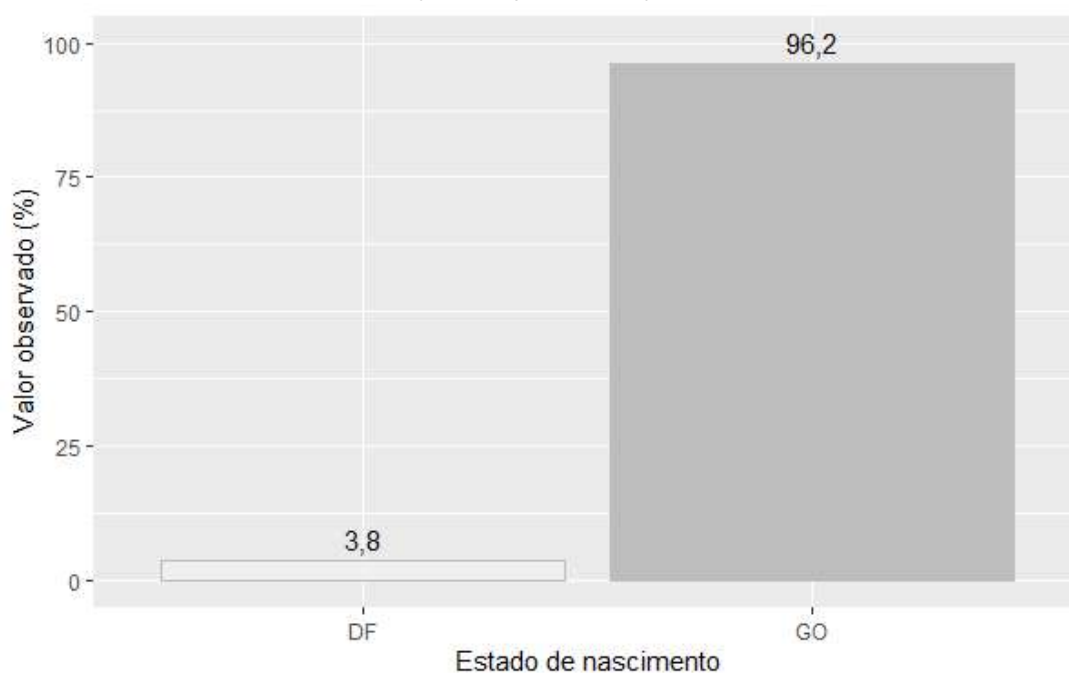
Embora a Comunidade de Baco Pari narre sua história a partir do evento fundador descrito anteriormente, o processo de reconhecimento apresenta outra possível ascendência não citada pela comunidade, a ascendência da comunidade dos escravos herdados pelo coronel Jacinto Pereira da Silva (PALMARES, 2006). Esse foi um dos pioneiros do povo de Posse, que também migrou, à procura de terras, mais para o interior, fugindo de uma seca que assolou o sertão da Bahia por volta de 1860. Segundo informações de um ex escrivão do registro civil em Posse, os negros de Bacu Pari são descendentes de escravos que pertenciam a Antônio Pereira da Silva e foram deixados como herança para seu filho Jacintho Pereira da Silva. Consta que esses negros têm parentesco com os da antiga fazenda Extrema, em Jaciara, mas não com os Kalungas, de São Domingos (PALMARES, 2006).

## 4.2 Demografia

Em relação aos aspectos gentílicos, todos os moradores da comunidade são brasileiros nascidos, em sua maioria, no estado de Goiás (96,2%). Também foram observados moradores nativos de outras unidades federativas, como, por exemplo, do Distrito Federal, local de nascimento de 3,8% da população local (Gráfico 4.1).

Em termos regionais, a maioria dos residentes da comunidade nasceu no próprio município, condição que agrupa em torno de 96,2% de seus moradores. A porcentagem de moradores que declarou ter nascido em outro município foi verificada em 3,8% dos residentes (Gráfico 4.2). Outro município citado como local de nascimento foi Brasília, com 3,8%.

**Gráfico 4.1 – Porcentagem de moradores, em função do local de nascimento (Unidade Federativa), registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

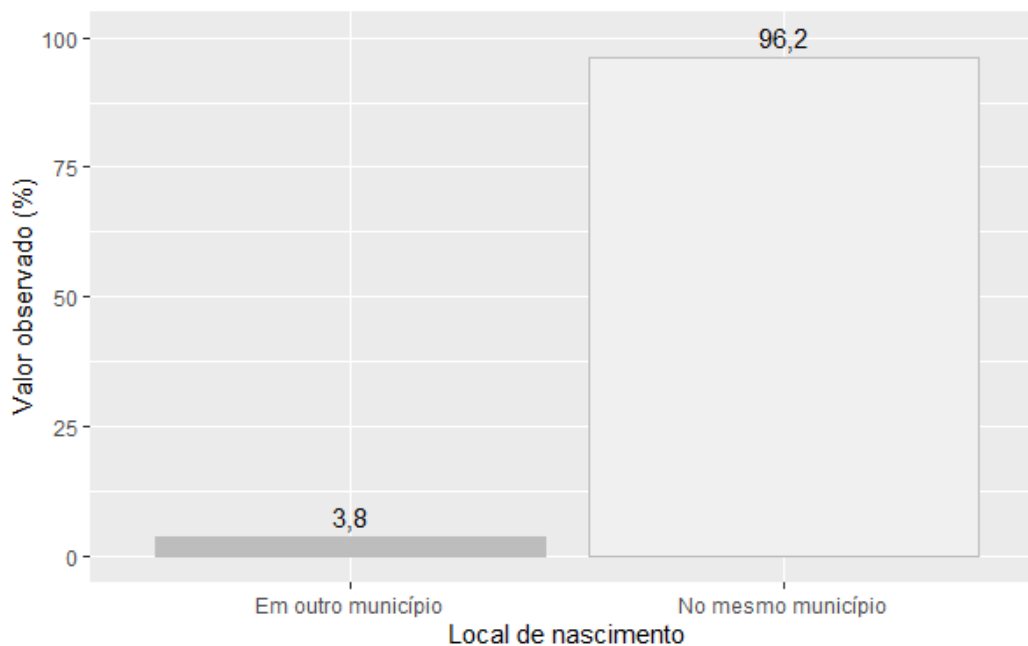


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Independentemente do local de nascimento, também foi possível verificar o padrão de composição regional da comunidade e, para isso, avaliou-se – em termos de município, estado e zona (rural ou urbana) – a proveniência de seus moradores. Esse padrão pode ser compreendido, em última análise, como reflexo de um processo migratório tanto local quanto regional. Neste sentido, 30,8% dos moradores da Comunidade de Baco Pari

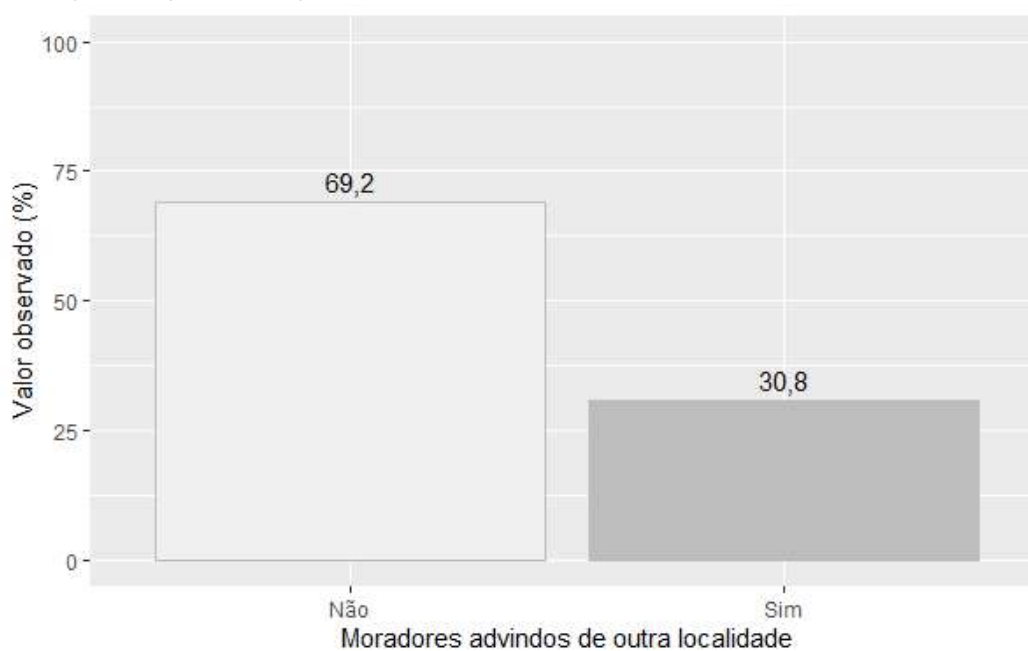
relataram ser advindos de outra localidade, ao passo que 69,2% declararam sempre ter residido na comunidade (Gráfico 4.3). De acordo com as declarações, o morador mais antigo reside ali há mais de 76 anos, em oposição ao mais recente, que declarou residir no local há oito anos.

**Gráfico 4.2 – Porcentagem de moradores, em função do local de nascimento (município), registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

**Gráfico 4.3 – Porcentagem de moradores, em função do local de origem, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

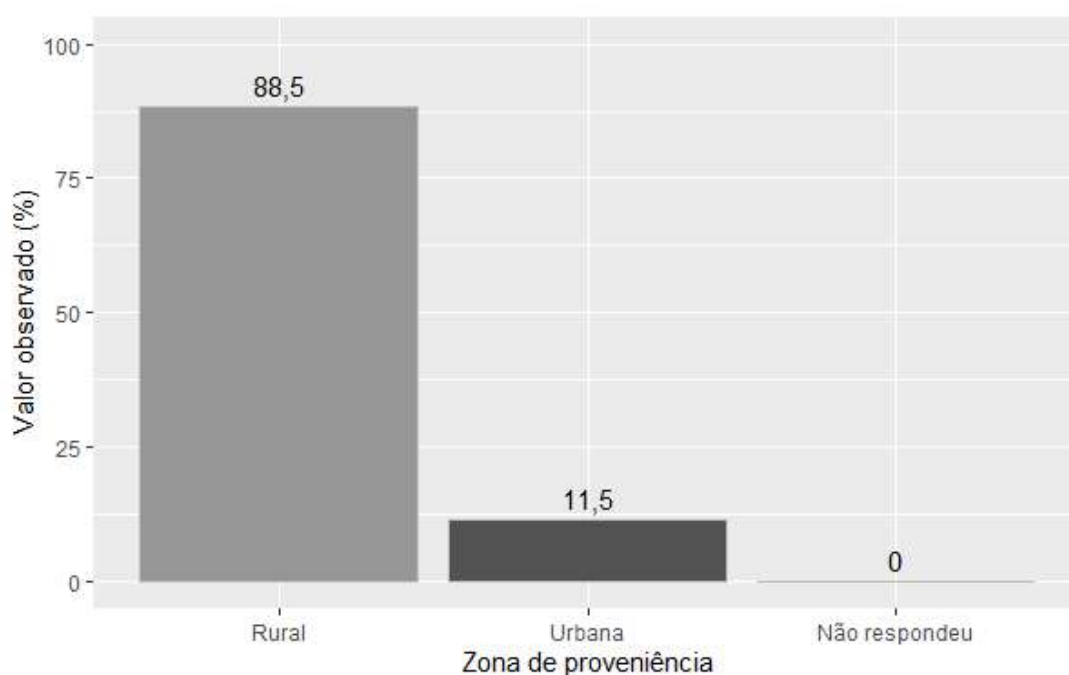


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Dentre os moradores que declararam ser oriundos de outra localidade, 88,5% são provenientes da zona rural, enquanto 11,5% declararam ter morado na zona urbana antes de fazer parte da comunidade (Gráfico 4.4).

Ainda sobre os moradores que declararam ser oriundos de outras localidades, a maioria é proveniente do estado de Goiás (88,5%), em oposição ao estado do Distrito Federal, do qual 11,5% declararam ter vindo (Gráfico 4.5).

**Gráfico 4.4 – Porcentagem de moradores, em função da zona de proveniência (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

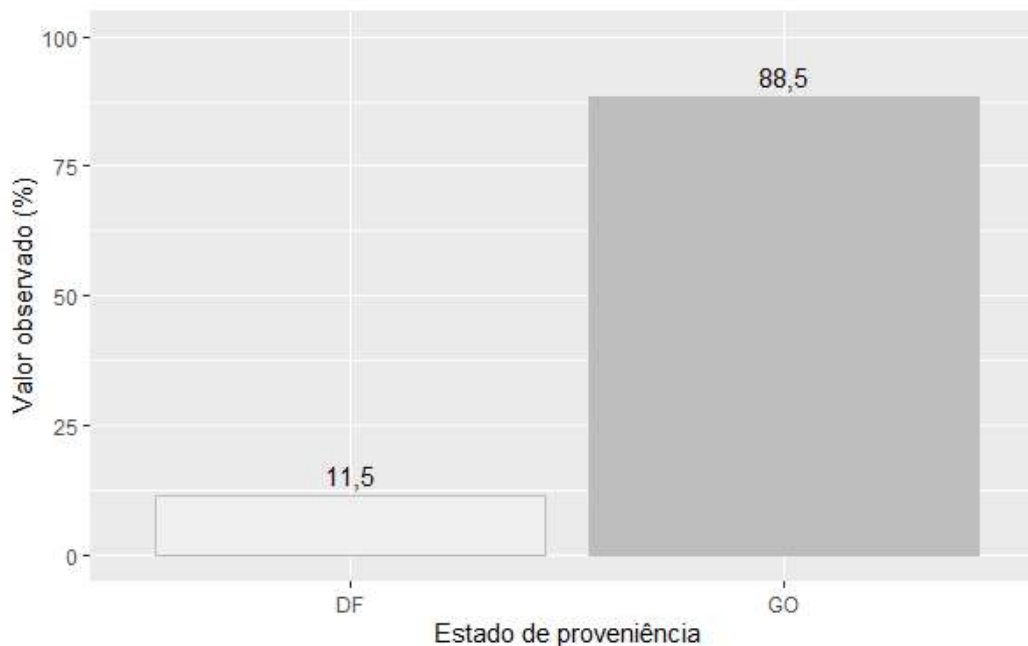


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Em termos de município de origem, a maior parte dos moradores que declarou ser oriunda de outra localidade relatou ter vindo de outras localidades do próprio município, categoria que agrupou 62,5% dos moradores da comunidade. Uma parcela menor dos atuais moradores declarou ser oriunda de outras localidades de outro município, 37,5% de seus moradores (Gráfico 4.6). Dentre os municípios de proveniência, à exceção de Posse, foi identificado o município de Brasília.

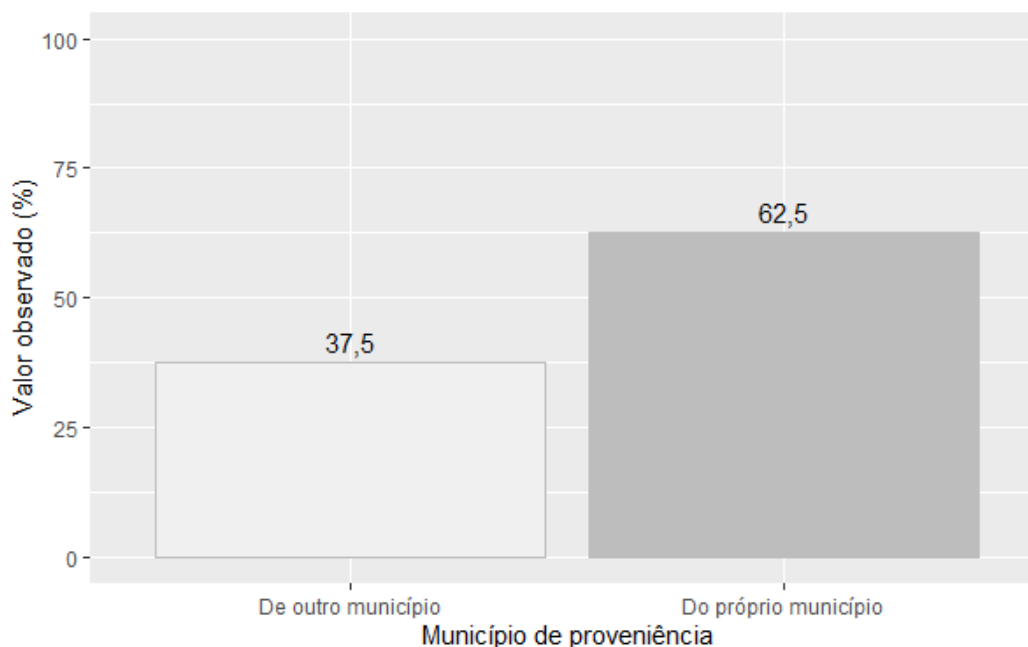


**Gráfico 4.5 – Porcentagem de moradores, em função do estado de origem (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

**Gráfico 4.6 – Porcentagem de moradores, em função do município de origem (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

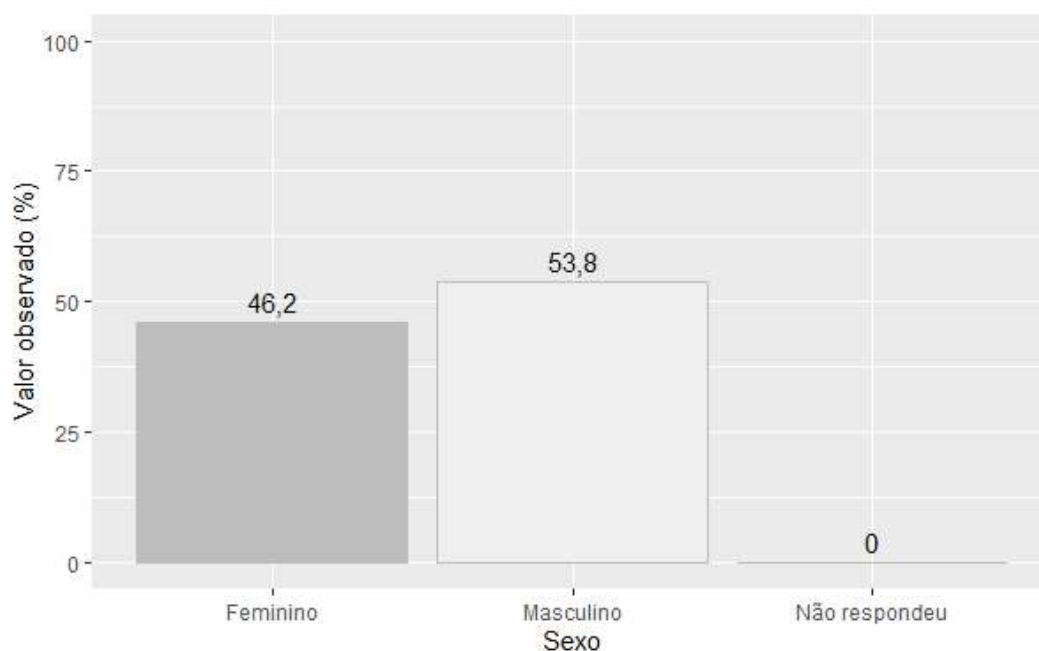


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

A respeito dos diferentes sexos, observou-se na comunidade uma proporção diferente entre homens e mulheres, sendo a maioria da comunidade composta por indivíduos do sexo masculino, que totalizou 53,8% em complemento aos 46,2% indivíduos do sexo feminino. Nenhum indivíduo

se recusou a responder essa questão (Gráfico 4.7). O cálculo da razão de sexo, utilizado para sintetizar a relação entre indivíduos de diferentes sexos em uma mesma localidade, resultou em um valor de aproximadamente 116,7.

**Gráfico 4.7 – Porcentagem dos diferentes sexos, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

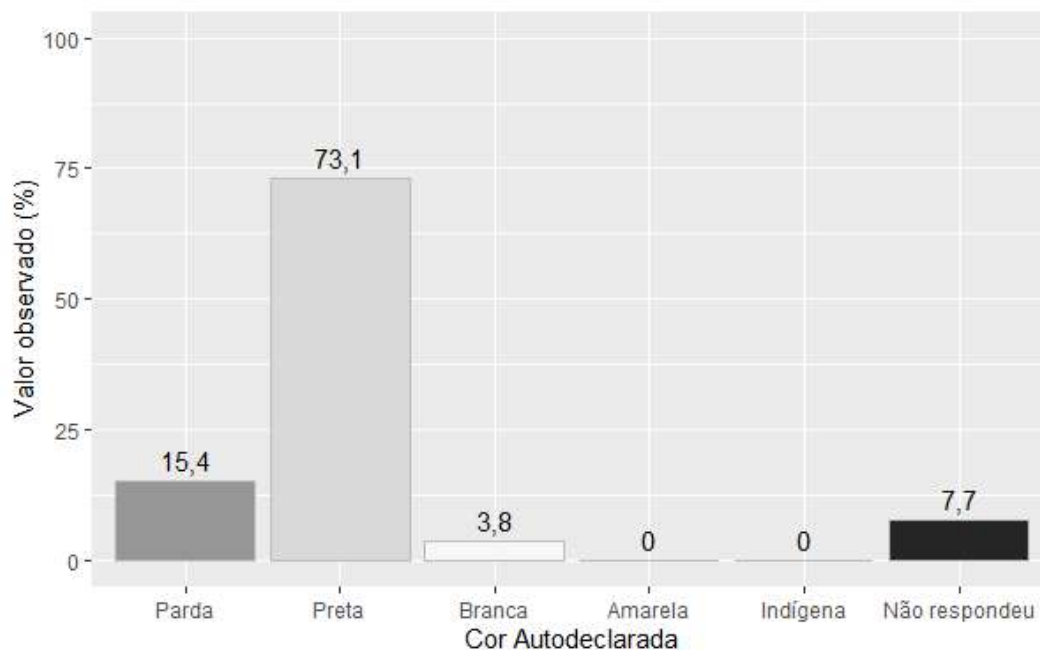
No tocante às diferentes etnias, aqui compreendidas com um aspecto correlato à cor da pele autodeclarada pelos moradores da comunidade, a maior proporção identificada foi de indivíduos da cor preta, responsáveis por uma representação de aproximadamente 73,1%. A segunda maior proporção foi de indivíduos da cor parda, responsáveis por 15,4% da comunidade, e a menor proporção de indivíduos que se autodeclararam brancos (3,8%). Não foram identificados na comunidade representantes das cores amarela e indígena. Os moradores que se recusaram a responder essa questão somaram 7,7% (Gráfico 4.8).

Quando os mesmos dados de cor autodeclarada são avaliados em função do sexo dos moradores da comunidade, no caso dos homens, há uma maior porcentagem de indivíduos que se autodeclararam pretos (85,7%), em oposição aos homens que se autodeclararam brancos, que representaram, em conjunto, 14,3%.

De modo diferente, a maioria das mulheres da Comunidade de Baco Pari se declararam da cor preta, representando 68,4% da comunidade. A menor representatividade de cor

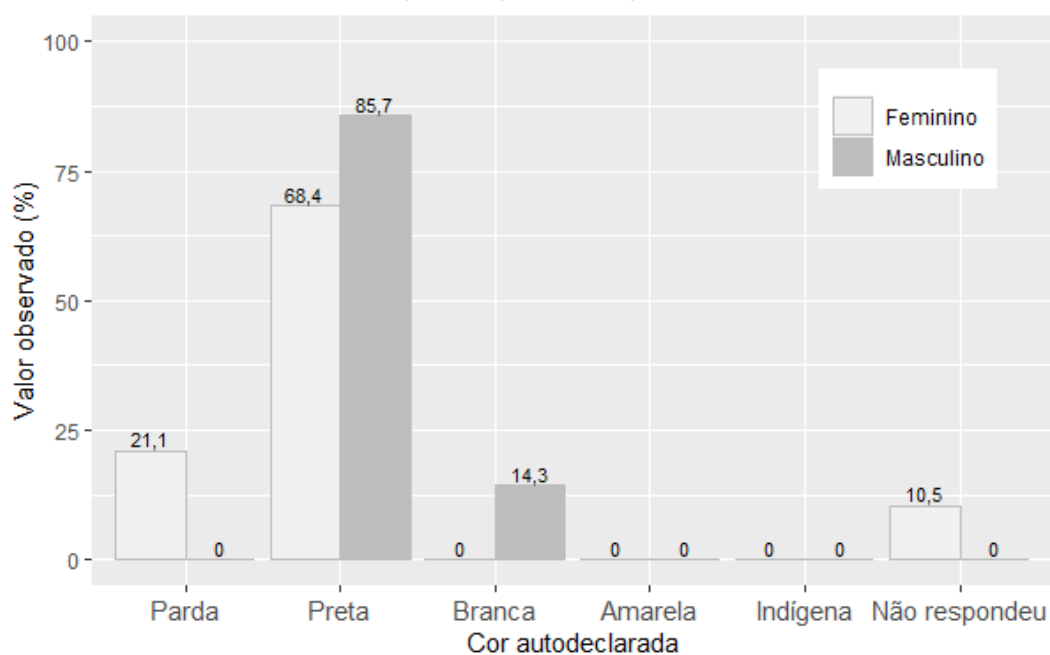
autodeclarada relativa às mulheres ficou a cargo dos indivíduos que se autodeclararam “não respondeu”, com um percentual de aproximadamente 10,5% das moradoras ali residentes (Gráfico 4.9).

**Gráfico 4.8 – Porcentagem de moradores de diferentes cores, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

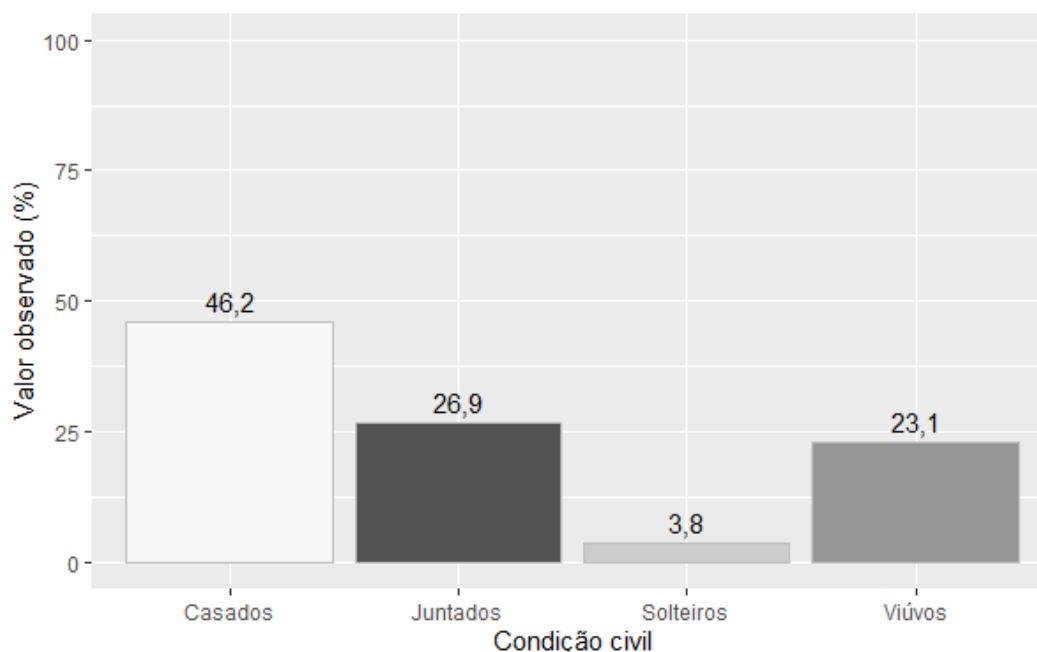
**Gráfico 4.9 – Porcentagem de moradores de diferentes cores autodeclaradas, em função dos sexos, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Sobre a condição civil, 46,2% da comunidade declarou ser casada. A segunda categoria mencionada de modo mais recorrente foram os juntados que, em termos de proporção, são representados por 26,9% dos moradores da comunidade. A menor proporção observada foi da categoria solteiro, com 3,8% (Gráfico 4.10).

**Gráfico 4.10 – Porcentagem das diferentes condições civis, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



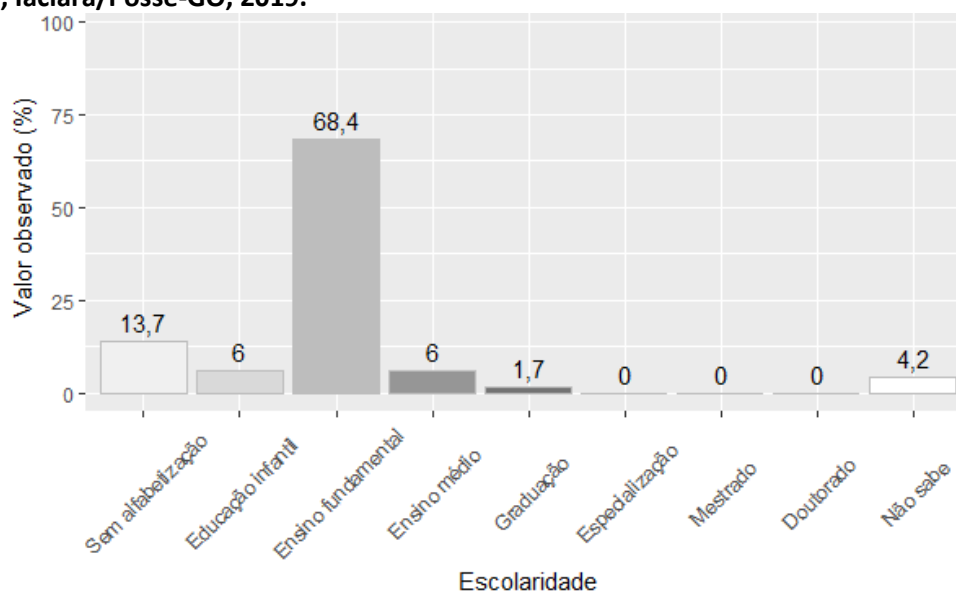
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

A avaliação da escolaridade da Comunidade de Baco Pari revelou que 13,7% dos moradores maiores de 15 anos da comunidade não frequentaram espaços formais de ensino. Notou-se também que, à exceção dessa categoria, a maior porcentagem do nível de escolaridade foi relatada como o “ensino fundamental,” com 68,4% dos moradores. Ainda levando-se em consideração apenas os moradores que frequentaram espaços formais de ensino, em segundo lugar figuraram as categorias “educação infantil” e “ensino médio”, com porcentagem de 6,0% cada. A categoria de escolaridade com menor representatividade observada na Comunidade de Baco Pari foi a “graduação”, com 1,7% (Gráfico 4.11).

Avaliando-se a escolaridade em função dos diferentes sexos, na Comunidade de Baco Pari, 13% dos indivíduos do sexo feminino não frequentaram de nenhum modo o ensino formal. A porcentagem de indivíduos do sexo masculino que se declararam semialfabetizados ou sem alfabetização foi ainda maior, atingindo a marca de 14,3%.

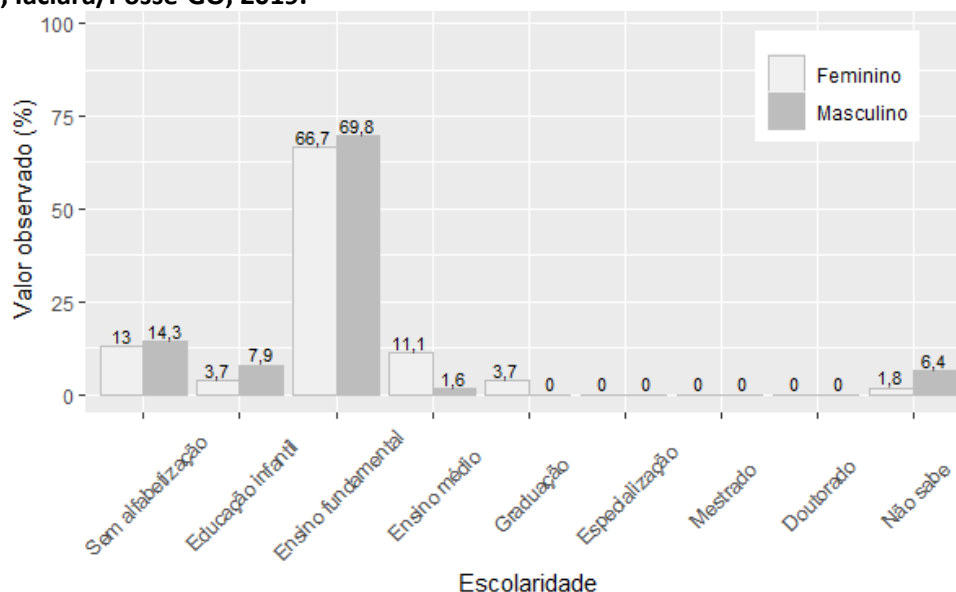
Com relação especificamente aos homens da comunidade, 69,8% estudaram até o ensino fundamental. Por outro lado, 1,6% dos homens da comunidade declararam ter concluído o ensino médio. De modo semelhante, a escolaridade das mulheres da comunidade se concentrou, em maior parte, naquelas que declararam ter estudado até o ensino fundamental, para a qual foi observada uma porcentagem de 66,7%, seguido pelo ensino médio (11,1%) e pela educação infantil (3,7%) (Gráfico 4.12).

**Gráfico 4.11 – Porcentagem das diferentes categorias de escolaridade, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

**Gráfico 4.12 – Porcentagem das diferentes categorias de escolaridade, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Com relação às infraestruturas relacionadas à escolaridade, na Foto 4.1 pode ser observada a escola municipal localizada no território da comunidade.

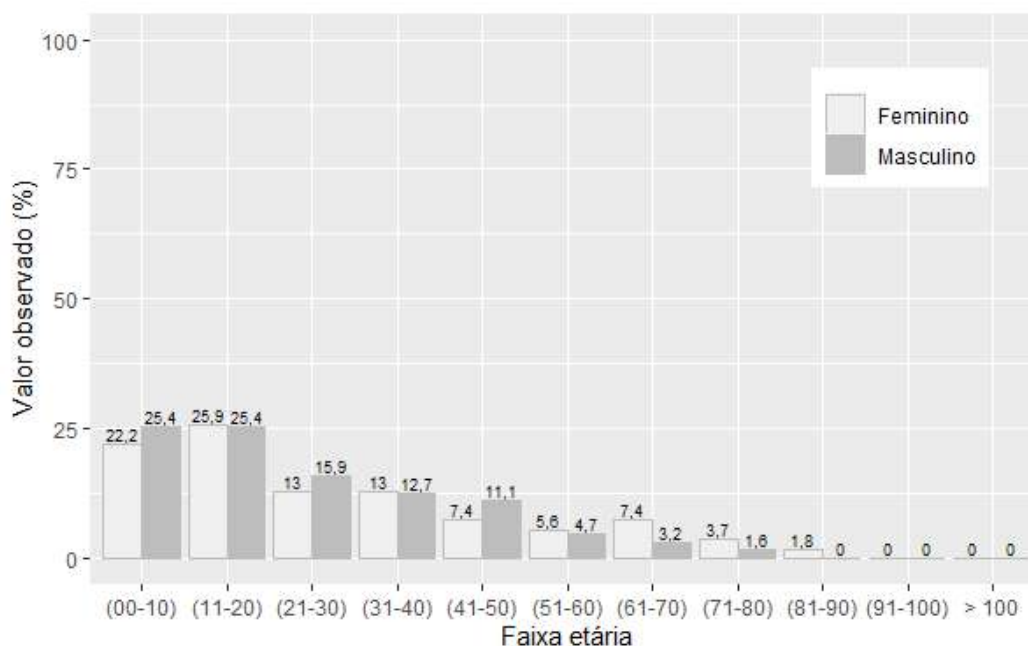
**Foto 4.1 – Escola municipal identificada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Avaliando-se a idade dos moradores da Comunidade de Baco Pari, foi notado que a média geral de idade, independente do sexo, é de 26,6 anos, sendo o indivíduo mais idoso pertencente ao sexo feminino, com idade declarada de 90 anos, e o mais novo um indivíduo do sexo masculino, com 1 ano de idade. Em média, os indivíduos do sexo feminino são mais velhos, apresentando média de idade igual a 28,9 anos. Indivíduos do sexo masculino apresentaram média de idade igual a 24,6 anos. Com relação à faixa etária referente aos indivíduos do sexo masculino, a maior proporção observada foi da faixa de 0 a 10 anos de idade, representada por 25,4% dos homens da comunidade. A segunda categoria mais representativa para esse sexo foi a faixa de 11 a 20 anos, com 25,4%. A faixa etária menos representativa foi a de 71 a 80 anos, responsável por 1,6% dos homens da comunidade. Referente às mulheres, foi observado que a maior representatividade se deu por meio da faixa de 11 a 20 anos, sendo estas responsáveis por 25,9% das mulheres da comunidade, seguido pelas mulheres na faixa de 0 a 10 anos (22,2%) e pelas mulheres na faixa de 21 a 30 anos (13,0%). A menor representatividade etária para o sexo feminino foi observada para mulheres na faixa de 81 a 90 anos, responsáveis por aproximadamente 1,8% das moradoras da Comunidade de Baco Pari (Gráfico 4.13).

**Gráfico 4.13 – Porcentagem das diferentes faixas etárias, em estratos de 10 anos, em função do sexo, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

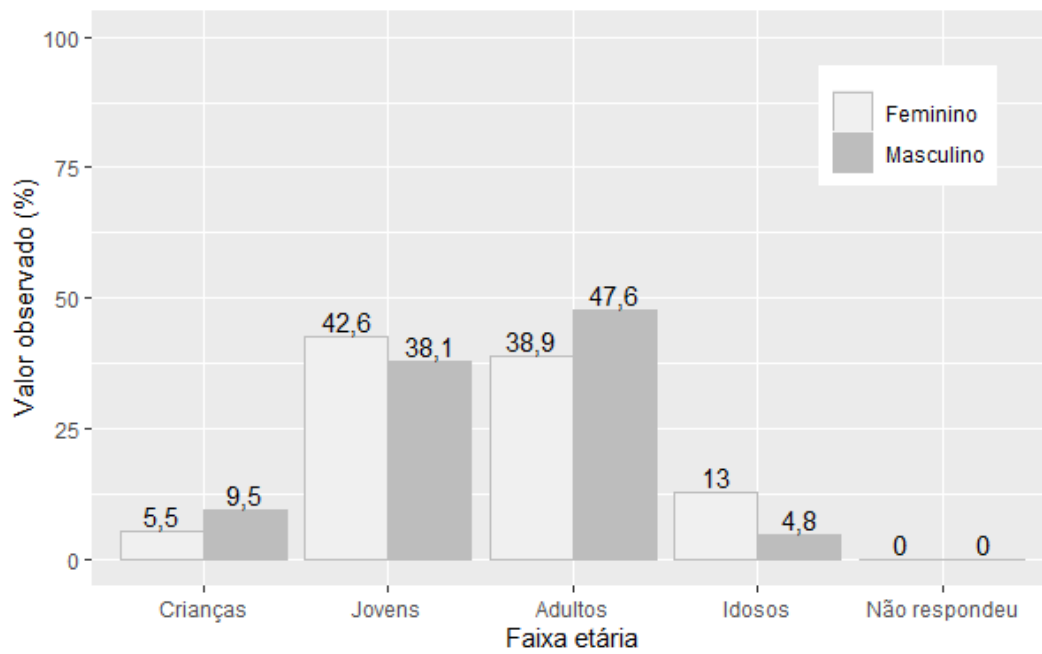


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Alternando-se o modo de categorização das idades observadas na comunidade para apenas quatro faixas, crianças (0 a 5 anos), jovens (6 a 19 anos), adultos (20 a 59 anos) e idosos (maior que 60 anos), nota-se que a maioria da Comunidade de Baco Pari é composta por indivíduos adultos, com média de idade de 35,9 anos, seguido por indivíduos jovens, com média de idade em torno de 11,8 anos, depois por indivíduos idosos, com 69,6 anos em média, e por último por crianças, com média de idade igual a 2,8.

Em termos de distribuição de valores por sexo e levando-se em consideração apenas as categorias que apresentaram alguma representatividade, a maior parte dos indivíduos do sexo masculino (47,6%) está enquadrada como adultos. Em seguida estão os jovens, com 38,1%, e por último os idosos, com 4,8%. Com relação aos indivíduos do sexo feminino, a maior proporção de moradoras está na faixa etária categorizada como jovens, que compõe 42,6% da comunidade, seguido pelos adultos, com 38,9%, e por último as crianças, com 5,5% (Gráfico 4.14).

**Gráfico 4.14 – Porcentagem das faixas etárias, estratificada em crianças, jovens, adultos e idosos, adaptada de IBGE (2015), em função dos sexos, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



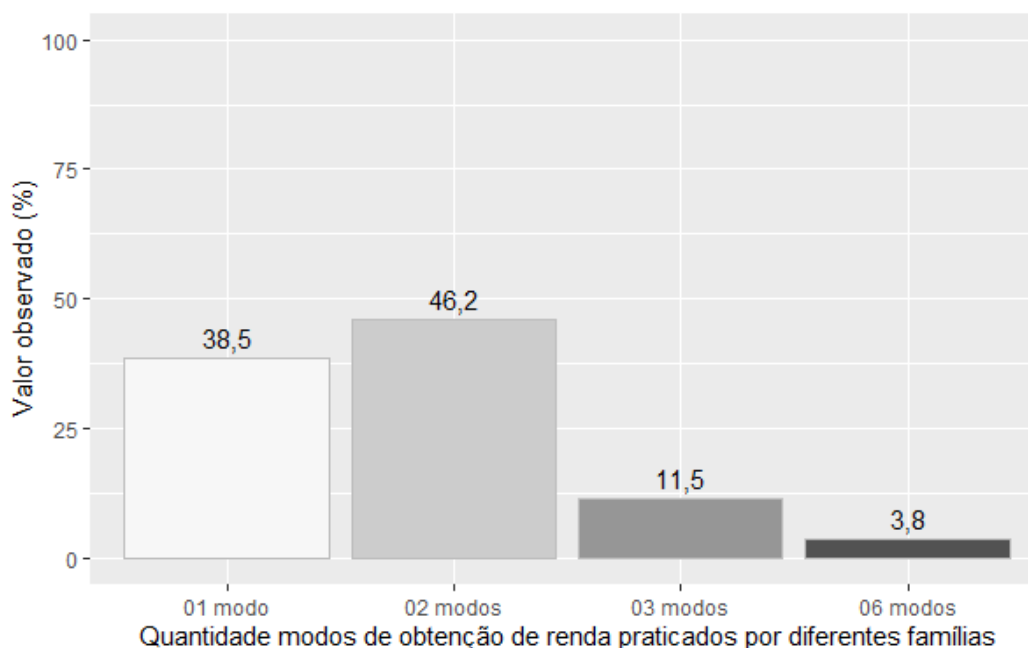
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.



### 4.3 Economia

No que se refere aos aspectos econômicos observados na Comunidade de Baco Pari, em especial à diversidade de diferentes modos pelos quais as famílias da comunidade obtêm sua renda, a maior parte de seus moradores (46,2%) tem seus rendimentos provenientes de dois modos de obtenção de renda. Em segundo lugar, com 38,5%, foi declarado um modo de obtenção de renda, e, ocupando o terceiro lugar, 11,5% declararam seus rendimentos provenientes de três modos diferentes (Gráfico 4.15). Dentre os modos de obtenção de renda mais frequentemente relatados pelas famílias da comunidade, estão: o bolsa família, com 46,2%; as empreitadas fora da comunidade, com 38,5%; a aposentadoria ou pensões, com 34,6%, e o assalariado, com 26,9%. Em um contexto geral foram declaradas sete formas diferentes de obtenção de renda (Gráfico 4.16).

**Gráfico 4.15 – Porcentagem das famílias com diferente quantidade de modos de obtenção de renda, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

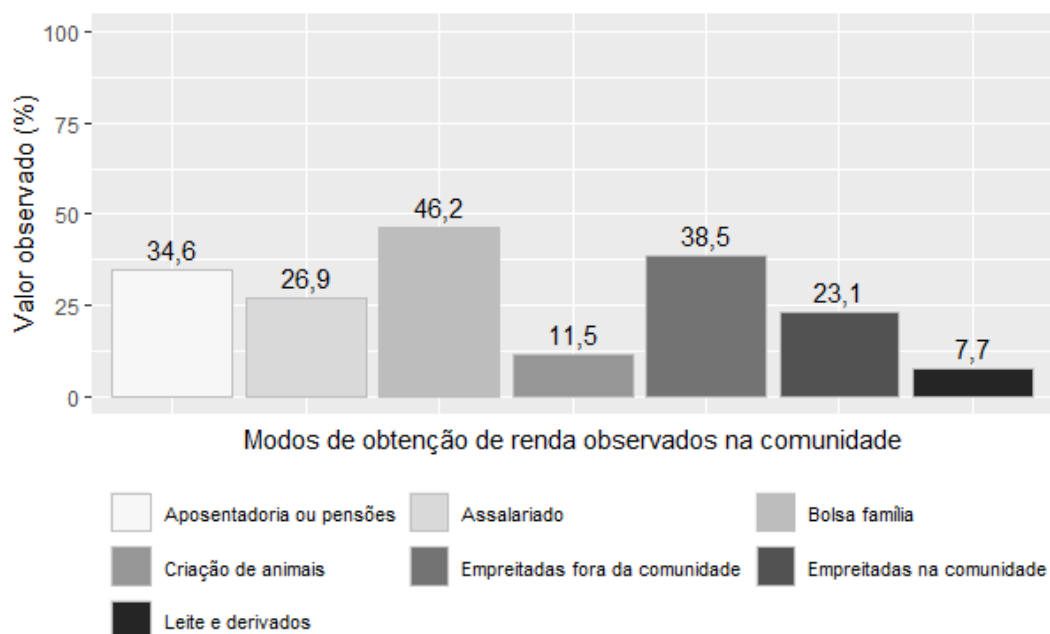


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Os rendimentos mensais, em termos de faixa de renda em salários mínimos (SM), das famílias da comunidade, variaram de “até 0,50 SM” a “de 2,01 a 3,00 SM”, com 26,9% declarando receber de 0,51 a 1,00 SM, seguido pelas famílias que declararam receber até 0,50 SM (23,1%) e pelas famílias que declararam receber de 1,51 a 2,00 SM (19,2%). As famílias que declararam

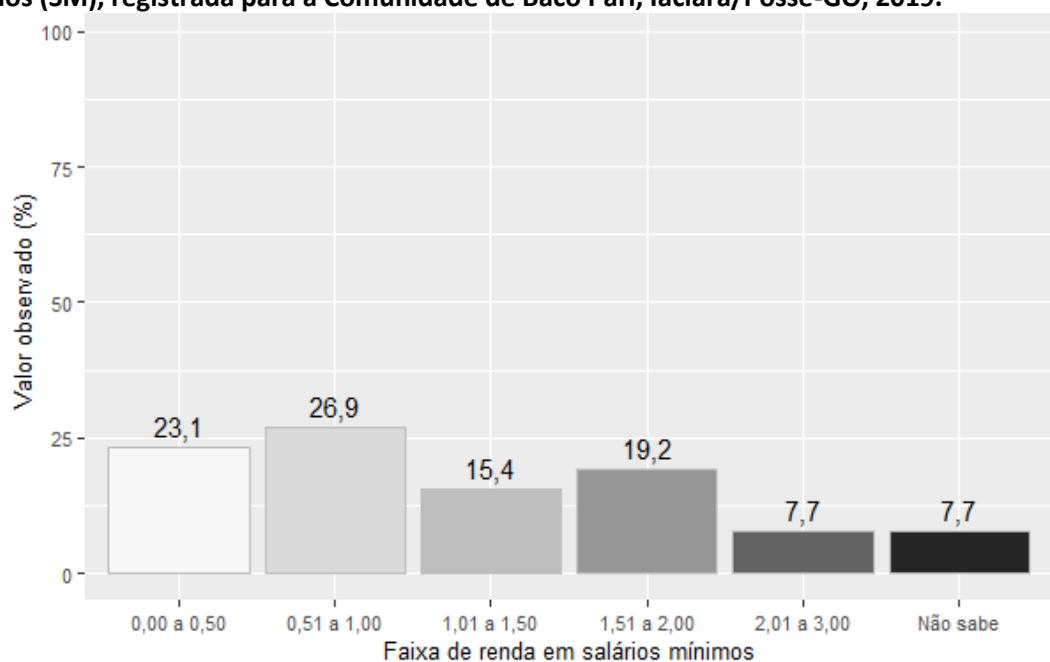
receber mensalmente um valor inferior ou igual a meio salário mínimo representaram 23,1% da comunidade (Gráfico 4.17).

**Gráfico 4.16 – Porcentagem dos diferentes modos de obtenção de renda, registrada para as famílias da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

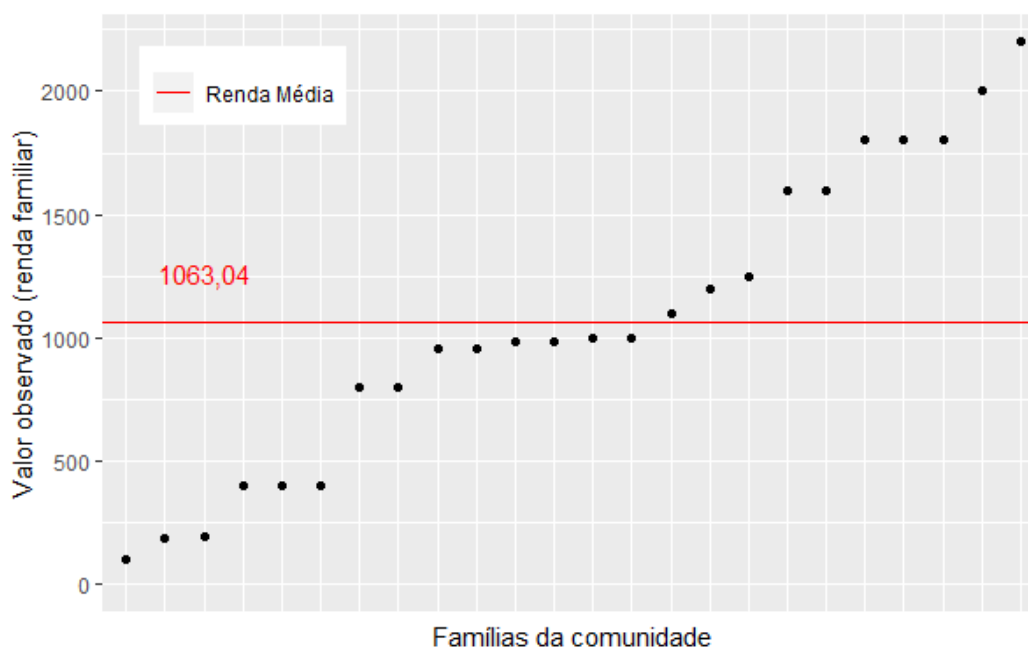
**Gráfico 4.17 – Porcentagem de famílias, em função da faixa de renda mensal declarada, em salários mínimos (SM), registrada para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Em termos absolutos, isto é, do valor de renda bruta declarada pelos moradores da comunidade, a média de proventos mensais recebidos pelas famílias é de R\$ 1.063,04, variando de famílias que declararam receber em torno de R\$ 100,00 mensais, valor mais baixo observado, a famílias que declararam receber R\$ 2.200,00 mensais, valor mais elevado (Gráfico 4.18).

**Gráfico 4.18 – Renda familiar mensal declarada em relação à renda familiar média observada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



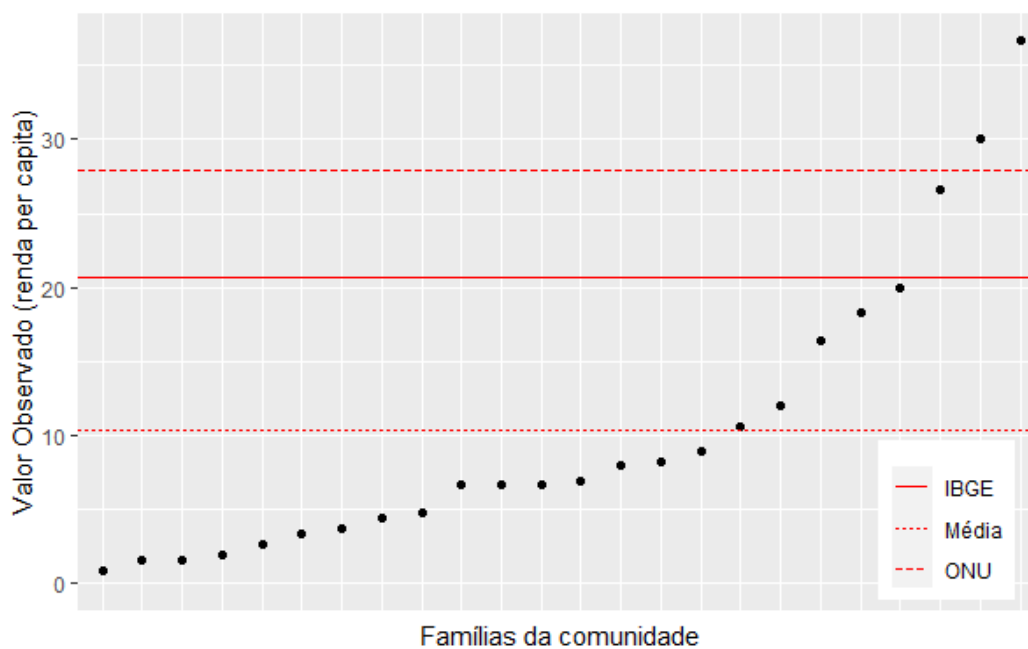
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

A renda *per capita* dos moradores da Comunidade de Baco Pari é de aproximadamente R\$ 309,50 mensais e, convertendo para valores diários, daria algo em torno de R\$ 10,30. Dentre os critérios utilizados para definir a linha de extrema pobreza estão os valores adotados internacionalmente (ONU, 2013) e em território nacional (IBGE, 2017). De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), considerando-se o valor do dólar de R\$ 3,75 para fevereiro de 2019 e o mês com 30 dias, o valor para definir a classe de extrema pobreza seria algo próximo de R\$ 27,90 diários ou R\$ 837,00 mensais. Já pela perspectiva do instituto brasileiro, o valor que define essa mesma classe seria de R\$ 620,40 mensais ou R\$ 20,68 diários. Assim, quando se observa a renda *per capita* média diária da comunidade, nota-se que esta é R\$ 10,40 inferior à

renda diária mínima preconizada pelo IBGE. Quando esta é comparada com o valor diário preconizado pela ONU, percebe-se que é R\$ 17,60 inferior (Gráfico 4.19).

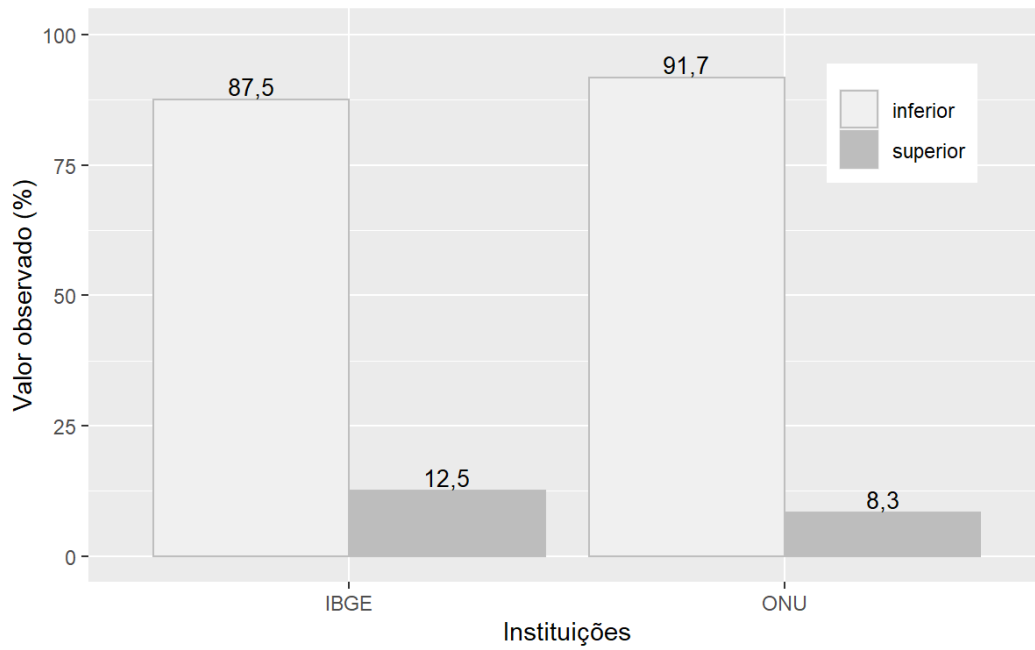
Ainda com relação aos parâmetros de pobreza, em termos percentuais, nota-se que 87,5% das famílias da comunidade apresentam renda *per capita* inferior à preconizada pelo IBGE como o limite da extrema pobreza, enquanto 12,5% da comunidade apresenta renda *per capita* superior a esta. Quando esses mesmos dados são confrontados com o parâmetro estabelecido pela ONU, percebe-se um maior distanciamento entre este e a renda *per capita* das famílias da comunidade. Segundo essa última visão, 91,7% das famílias da comunidade apresentam renda *per capita* diária inferior por essa instituição, ao passo que apenas 8,3% apresentam renda superior ao parâmetro internacionalmente estabelecido (Gráfico 4.20).

**Gráfico 4.19 – Renda mensal calculada por indivíduos de cada família em relação à faixa de renda média geral e à faixa de renda considerada como de extrema pobreza, estipulada por diferentes instituições observadas para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

**Gráfico 4.20 – Porcentagem de moradores com renda diária superior (Sup.) e inferior (Inf.) à estipulada por diferentes instituições como o limite da linha de pobreza, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

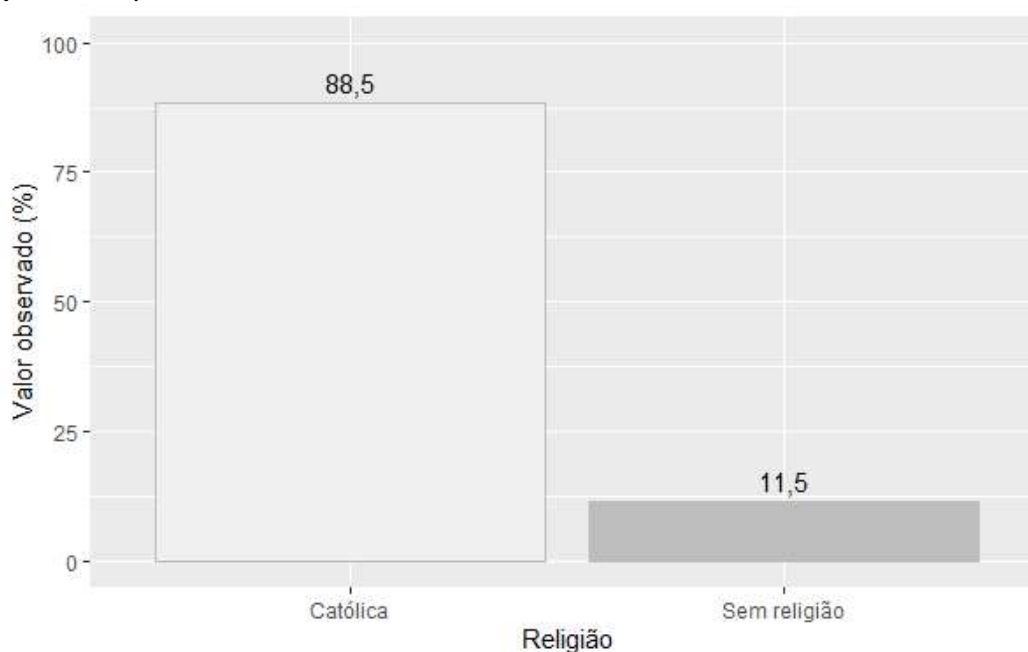


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

#### 4.4 Cultura

De acordo com o observado, o perfil religioso da Comunidade de Baco Pari pode ser descrito como majoritariamente católico, uma vez que esse sistema de crença faz parte de 88,5% de seus moradores. Os moradores da comunidade que afirmaram não ter religião totalizaram 11,5% (Gráfico 4.21). Na Foto 4.2 pode ser observada a igreja católica da comunidade.

**Gráfico 4.21 – Porcentagem de diferentes religiões observadas na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

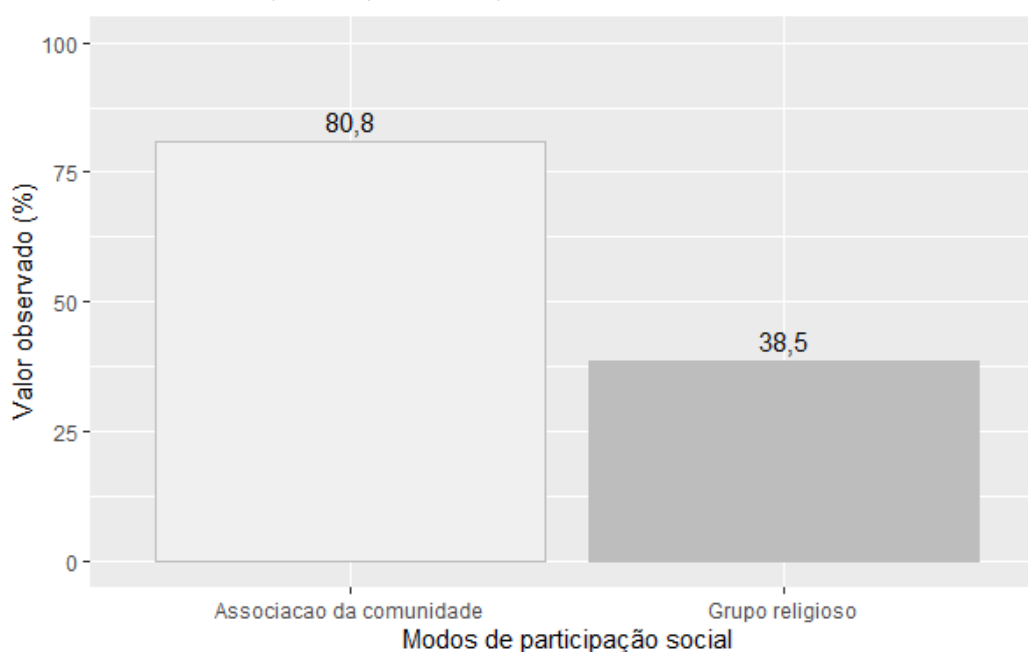
**Foto 4.2 – Igreja Católica identificada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

As famílias da Comunidade de Baco Pari, por intermédio de seus respondentes, declararam sua participação social de várias maneiras diferentes. A forma mais recorrentemente registrada foi por meio de associação da comunidade, a qual foi citada por 80,8% dos moradores da comunidade. A forma menos frequente declarada pelas famílias foi relacionada a grupo religioso, registrada para apenas 38,5% da comunidade (Gráfico 4.22).

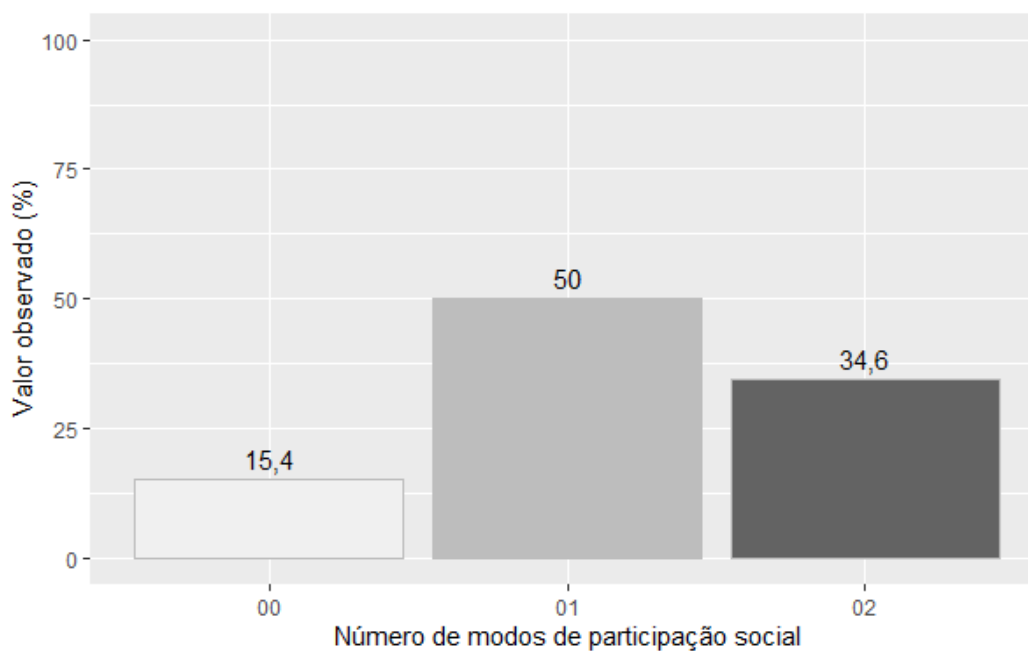
**Gráfico 4.22 – Porcentagem de diferentes modos de participação social declarada pelos moradores da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Tão importante quanto os modos ou as formas de participação social é a quantidade de diferentes modos de interação. Essa quantidade pode ser interpretada, em certa medida, como uma faceta da saúde social da comunidade, uma vez que, quanto maior o número de espaços compartilhados, maior o nível de atividade e interação dos sujeitos. Em linhas gerais, 84,6% da comunidade declarou participar de algum modo dos espaços sociais, em oposição aos 15,4% que declararam a não participação nesses espaços de nenhum modo. Com relação especificamente à quantidade de diferentes modos de participação, percebeu-se que 50,0% costumam expressar sua participação social de uma forma diferente, seguido por 34,6% que declararam participar de duas formas diferentes (Gráfico 4.23). Nas Fotos 4.3 e 4.4 podem ser observados alguns locais de interação dos moradores da comunidade.

**Gráfico 4.23 – Porcentagem do número de diferentes modos de participação social declarada pelos moradores da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

**Foto 4.3 – Campo de futebol identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.



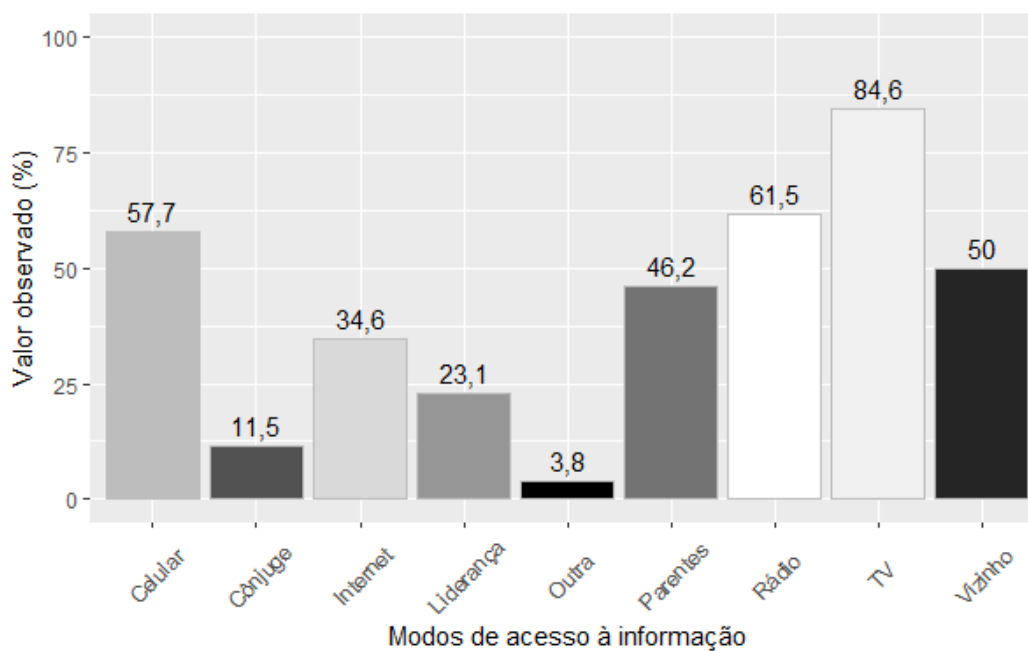
**Foto 4.4 – Bar Miolo de Pão identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

A participação social também pode ser estimulada pela forma como as informações chegam aos indivíduos de uma determinada localidade. O acesso à informação facilita a disseminação do conhecimento técnico, assim como estimula outras formas de inserção e engajamento dos sujeitos dentro do contexto comunitário. Segundo dados registrados na Comunidade de Baco Pari, as informações são recebidas preferencialmente via TV (84,6%), seguido por rádio (61,5%) e por celular (57,7%) (Gráfico 4.24). É interessante observar que, mesmo com o avanço e a disseminação massiva dos meios de comunicação, em especial os relacionados à internet, a televisão ainda ocupa papel de destaque no que diz respeito aos meios pelos quais as famílias obtêm informações. Aqueles moradores que declararam outros modos de acesso à informação mencionaram, na maioria das vezes, o telefone (3,8%). Nas Fotos 4.5 à 4.7, é detalhada a estrutura do laboratório de informática montado com o apoio da prefeitura através da iniciativa de inclusão digital do Ministério de Comunicações. O espaço conta com 12 computadores instalados e rede wifi. Entretanto, segundo o MC, o laboratório de informática nunca foi utilizado em razão da falta de professores de informática. Apenas a rede wifi é utilizada pelos moradores que têm celular com acesso à internet.

**Gráfico 4.24 – Porcentagem dos modos de acesso à informação declarada pelos moradores da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

**Foto 4.5 – Laboratório de informática identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

**Foto 4.6 – Laboratório de informática identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

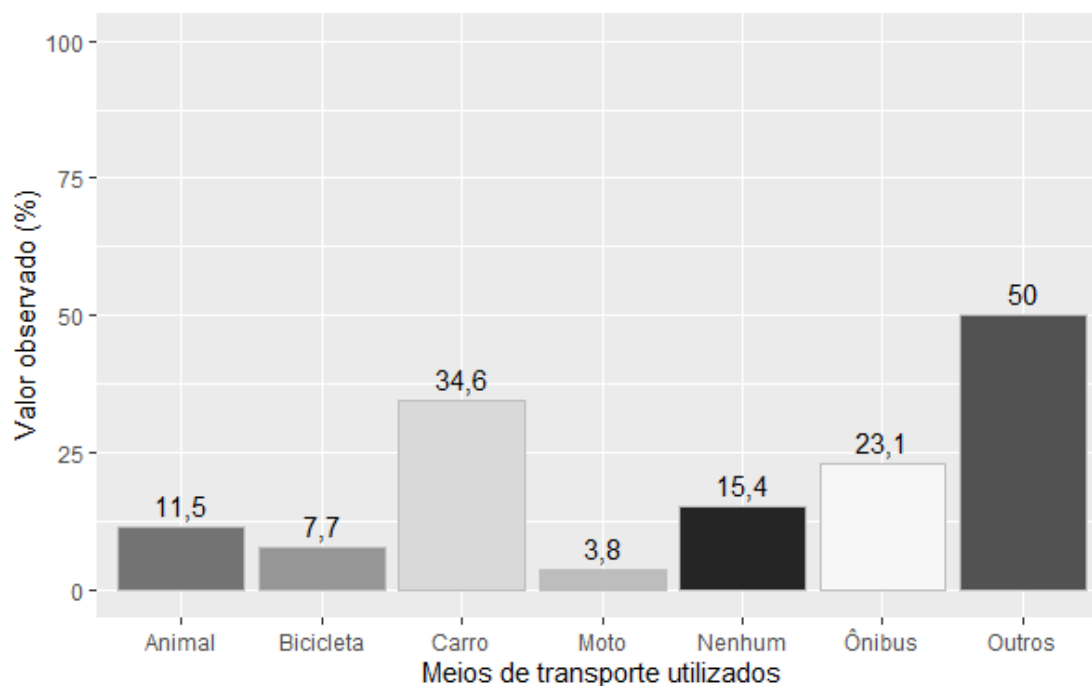
**Foto 4.7 – Laboratório de informática identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

No que tange aos meios de transporte utilizados de maneira recorrente pelos moradores da Comunidade de Baco Pari, de maneira geral há uma grande adesão às diferentes formas de locomoção, condição típica de comunidades rurais. Dentre as mais utilizadas, estão: em primeiro lugar, o carro, por 34,6% dos respondentes; em segundo lugar o ônibus, por 23,1% dos moradores, e posteriormente o animal, por 11,5% dos moradores entrevistados. Uma porcentagem de 15,4% dos moradores da comunidade declarou não utilizar nenhum meio de transporte elencado no questionário (Gráfico 4.25). Dentre aqueles que responderam utilizar outro meio de transporte foi observada a resposta frete, por 23,1% dos entrevistados, e carona, por 7,7% dos moradores.

**Gráfico 4.25 – Porcentagem de meios de transporte recorrentemente utilizados pelos moradores da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



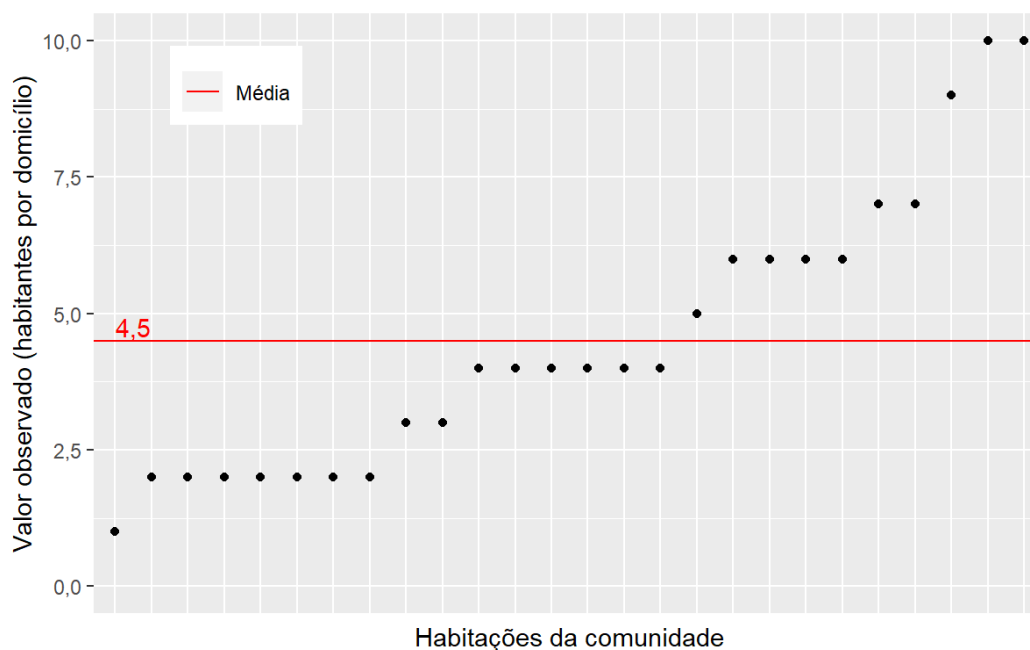
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

#### 4.5 Habitação

De maneira geral, a média de habitantes por domicílio na Comunidade de Baco Pari é de aproximadamente 4,5, variando de um morador por domicílio a 10 habitantes por domicílio (Gráfico 4.26).

Levando-se em consideração que o número de residentes de uma dada habitação não é fixo ao longo do tempo, uma vez que é comum famílias receberem ocasionalmente parentes ou amigos que estudam ou trabalham fora, observou-se que a média geral de familiares temporários por residência é de 0,4 pessoa por família por mês. As famílias que costumam receber esse aporte de moradores temporários declararam receber de um, casos menos numerosos, a quatro moradores, nos casos mais numerosos (Gráfico 4.27).

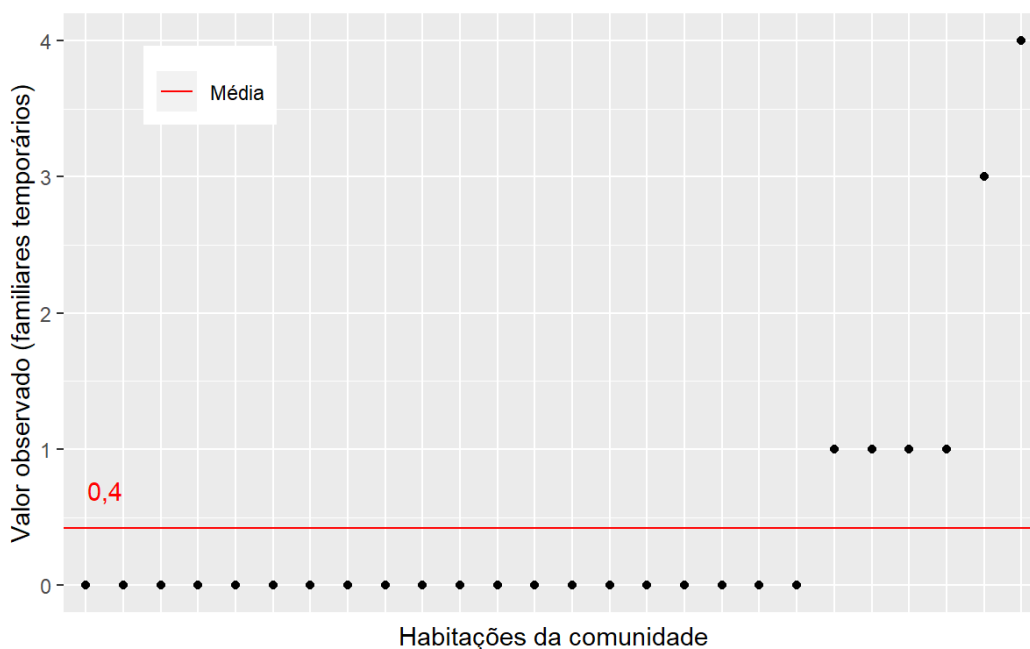
**Gráfico 4.26 – Distribuição do número de moradores permanentes por domicílio em relação à média de moradores permanentes geral, observada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

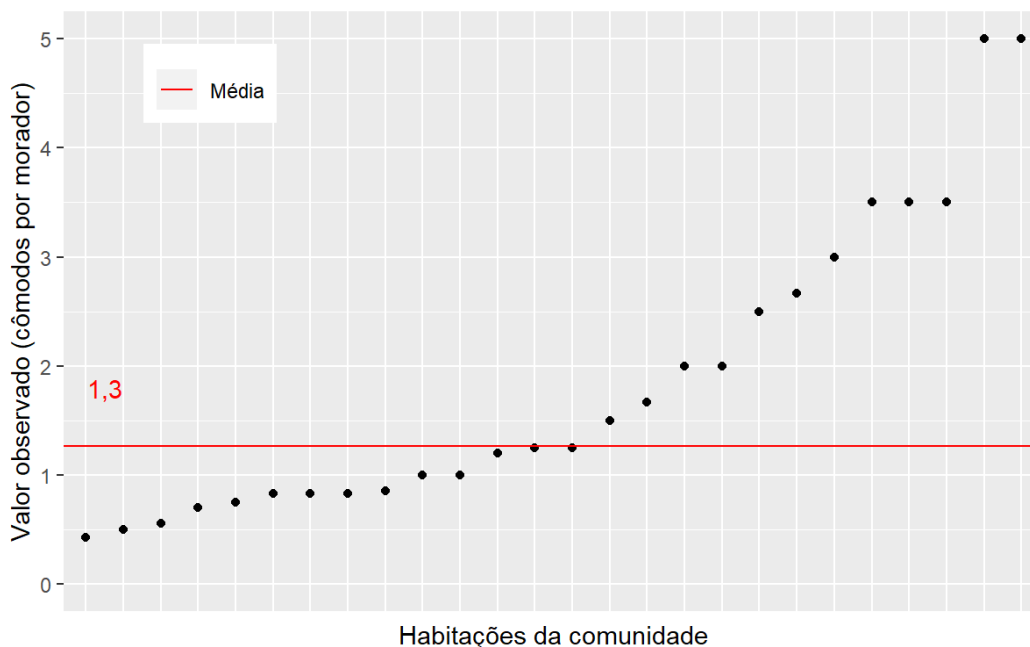
A respeito das características das habitações da comunidade, 100% dos moradores declararam ter conhecimento acerca dos cômodos de sua residência. Deste modo, foi possível calcular que as habitações da Comunidade de Baco Pari possuem em média 5,7 cômodos, variando de habitações com 10 cômodos a habitações com apenas três cômodos. Logo, o número de cômodos por morador é de 1,3 (Gráfico 4.28).

**Gráfico 4.27 – Distribuição de valores do número de familiares temporários em relação à média de familiares temporários geral observada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

**Gráfico 4.28 – Número de cômodos por habitação em relação ao número médio geral de cômodos observados nas residências da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

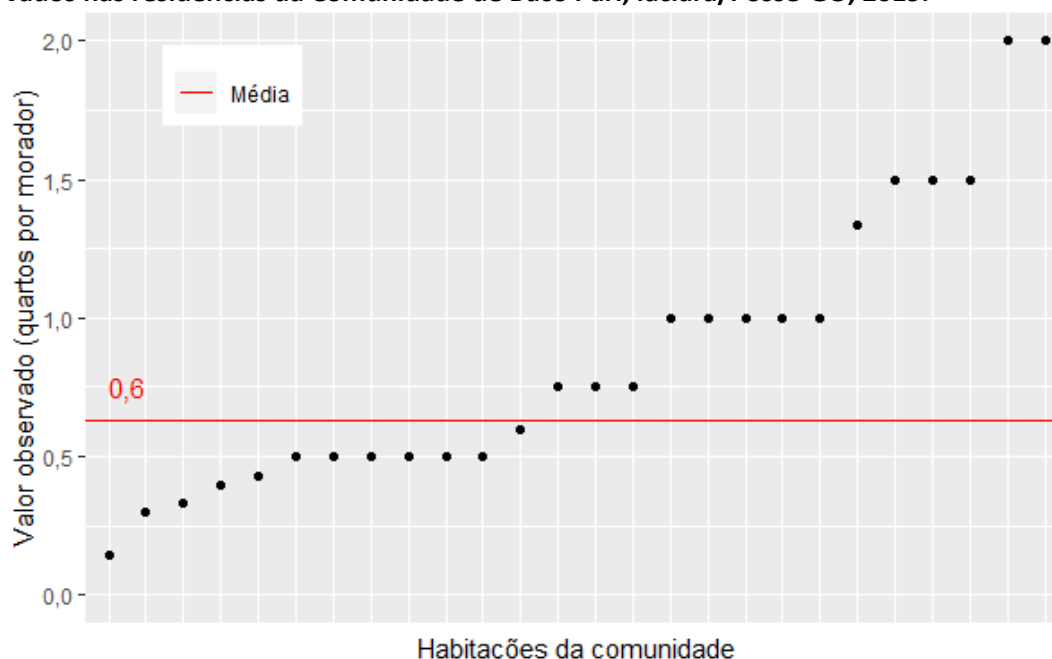


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Com relação especificamente ao número de quartos, informação importante para o cálculo do conforto habitacional, as habitações da Comunidade de Baco Pari possuem, em média, 2,8 quartos por habitação, com valores que variam de um a quatro quartos por habitação.

Em um primeiro momento, a proximidade entre “habitantes por domicílio” e “quartos por habitação” – 4,5 e 2,8, respectivamente – poderia levar à conclusão de que, na Comunidade de Baco Pari, existe uma relação próxima a uma pessoa por quarto, uma vez que a razão entre essas grandezas seria algo próximo a 0,6. No entanto, embora importante, esse tipo de abordagem exclui casos particulares de situações nas quais a relação entre o número de residentes por quarto é elevada, ou, em oposição, muito baixa. Atentando-se para essa situação e levando-se em consideração o número de residentes por quarto em diferentes famílias, foram observadas situações de elevado conforto com dois quartos para cada residente do domicílio, assim como casos de baixo conforto, em que cada residente da habitação dispunha de aproximadamente 0,1 quarto (Gráfico 4.29).

**Gráfico 4.29 – Número de quartos por domicílio em relação ao número médio geral de quartos observados nas residências da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

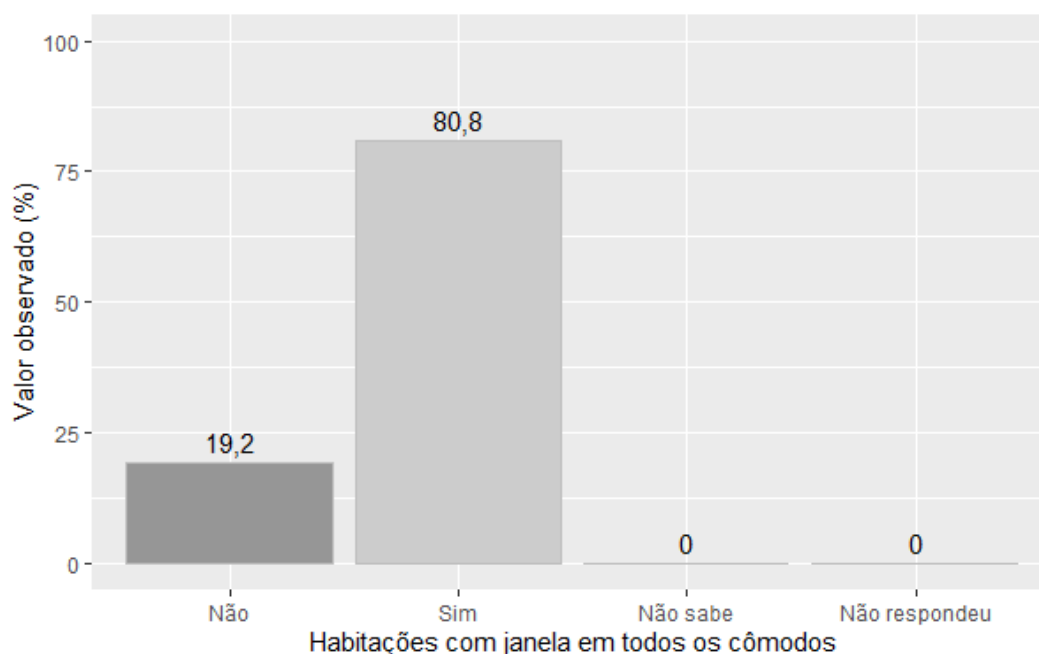
Outro parâmetro utilizado para mensurar o conforto ambiental diz respeito às aberturas dos cômodos para ventilação natural, as janelas. Analisando-se os dados coletados na Comunidade de Baco Pari, notou-se que 80,8% das habitações da comunidade apresentam essas aberturas em todos os cômodos, ao passo que 19,2% das habitações não contam com esse mesmo sistema na totalidade de seus cômodos (Gráfico 4.30).

A presença de banheiros no interior das habitações exerce um papel fundamental tanto em termos de comodidade para seus habitantes quanto em termos de saúde. O fato de essa

estrutura estar próxima aos moradores acaba por facilitar e incentivar práticas sanitárias que podem refletir, em última instância, na saúde desses moradores.

Avaliando-se a presença de banheiro no interior das habitações da Comunidade de Baco Pari, pôde ser observado que 30,8% das habitações apresentam essa condição, enquanto 69,2% não apresentam essa mesma característica (Gráfico 4.31). Na Foto 4.8 pode ser evidenciado um banheiro externo à residência (privada), sendo que mais detalhes sobre banheiro são abordados no capítulo 6.

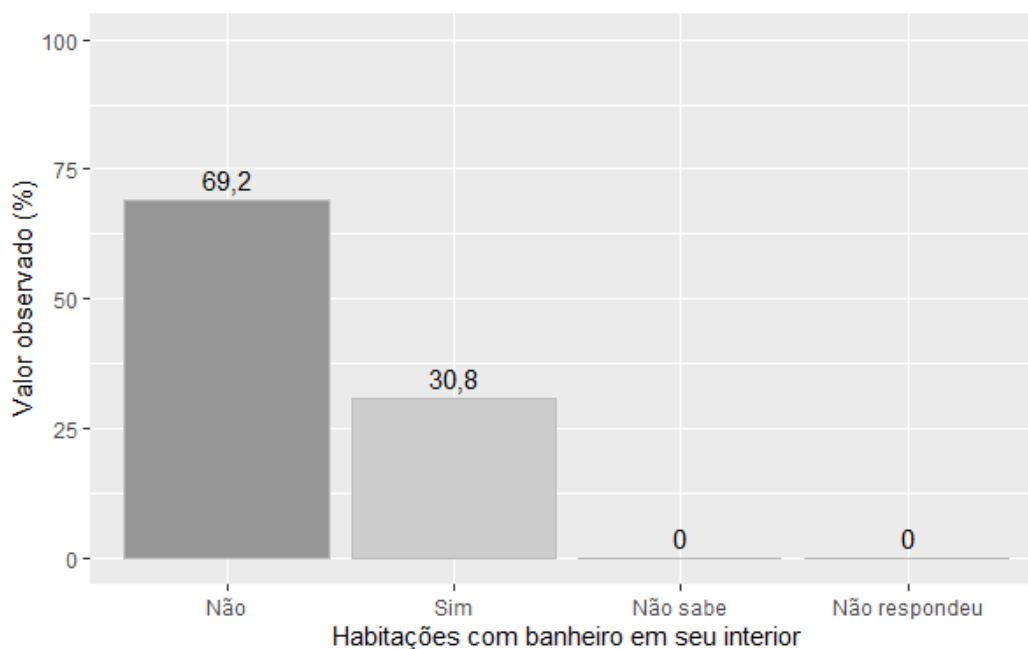
**Gráfico 4.30 – Porcentagem de habitações com janelas em todos os cômodos, observada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.



**Gráfico 4.31 – Porcentagem de habitações com banheiros dentro de casa, observada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

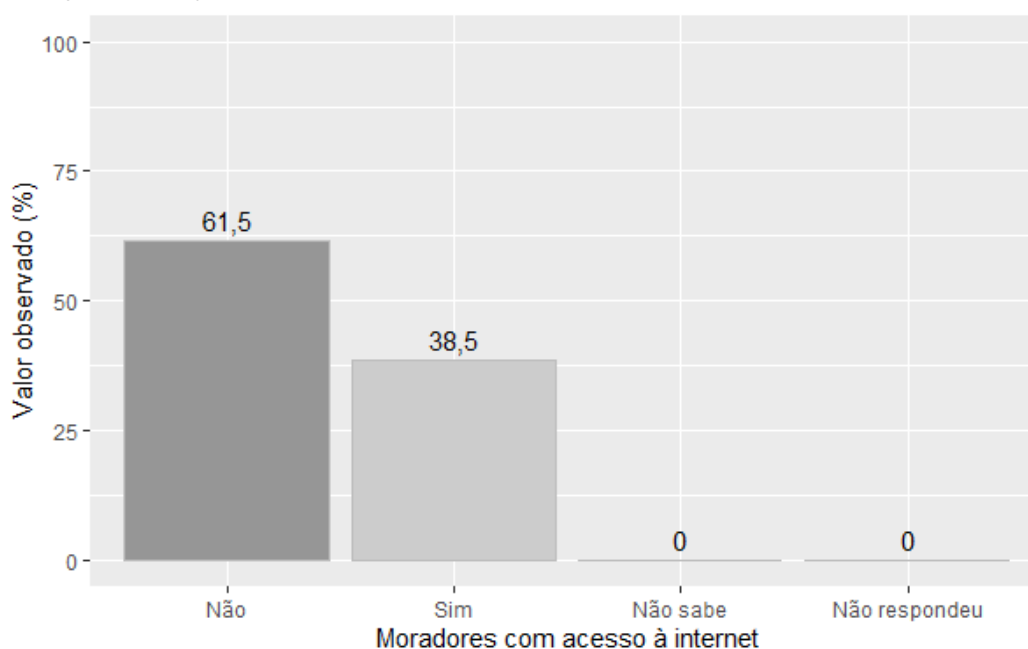
**Foto 4.8 – Banheiro externo (privada), identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

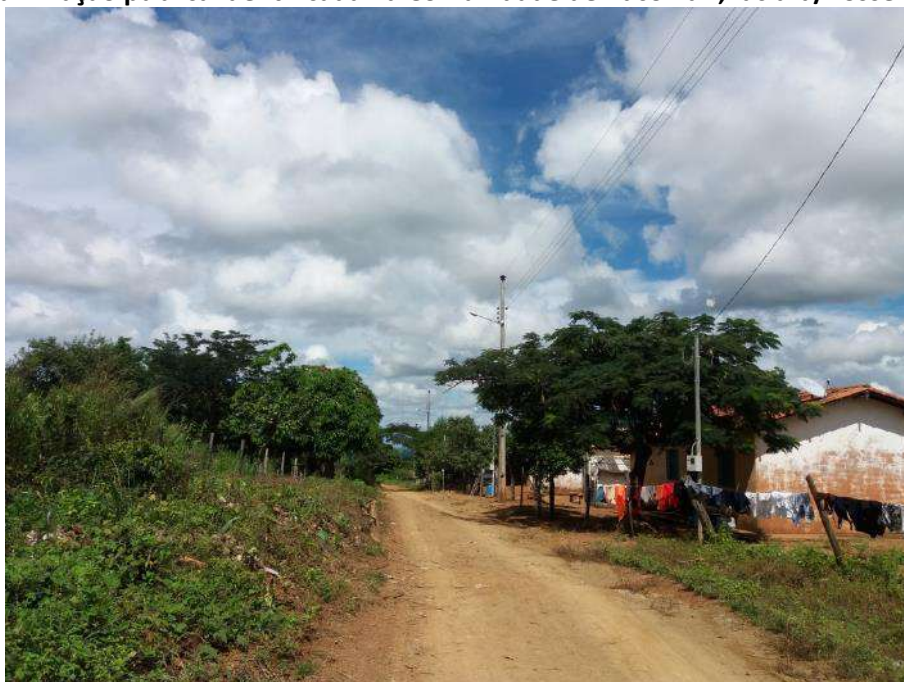
É de consenso que, em dias atuais, a energia elétrica exerce um papel fundamental na sociedade e, por isso, é considerada por muitos como um direito social. Do ponto de vista social, a energia elétrica está ligada ao bem-estar, à segurança, ao lazer e conforto, e há muito vem sendo foco de políticas de governo. Atentando-se para esse fato, foi investigada na Comunidade de Baco Pari a presença de eletrificação nas diferentes habitações. Como resultado da investigação pôde-se notar que a energia elétrica está presente em 100% das habitações. O acesso à internet foi relatado por 38,5% dos moradores da Comunidade de Baco Pari, enquanto 61,5% relataram não fazer uso desse recurso (Gráfico 4.32). No entanto, cabe ressaltar que o avanço das telecomunicações nos últimos tempos promoveu a mudança na forma como a rede é acessada. Há pouquíssimo tempo, a internet era acessada quase que exclusivamente via rede telefônica por meio de computadores. Essa realidade é muito distinta dos dias atuais, em que os dispositivos móveis passaram a exercer importância central nesse processo. Na Foto 4.9 pode ser observada parte da iluminação pública da Comunidade de Baco Pari.

**Gráfico 4.32 – Porcentagem de moradores com acesso à internet, observada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

**Foto 4.9 – Iluminação pública identificada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

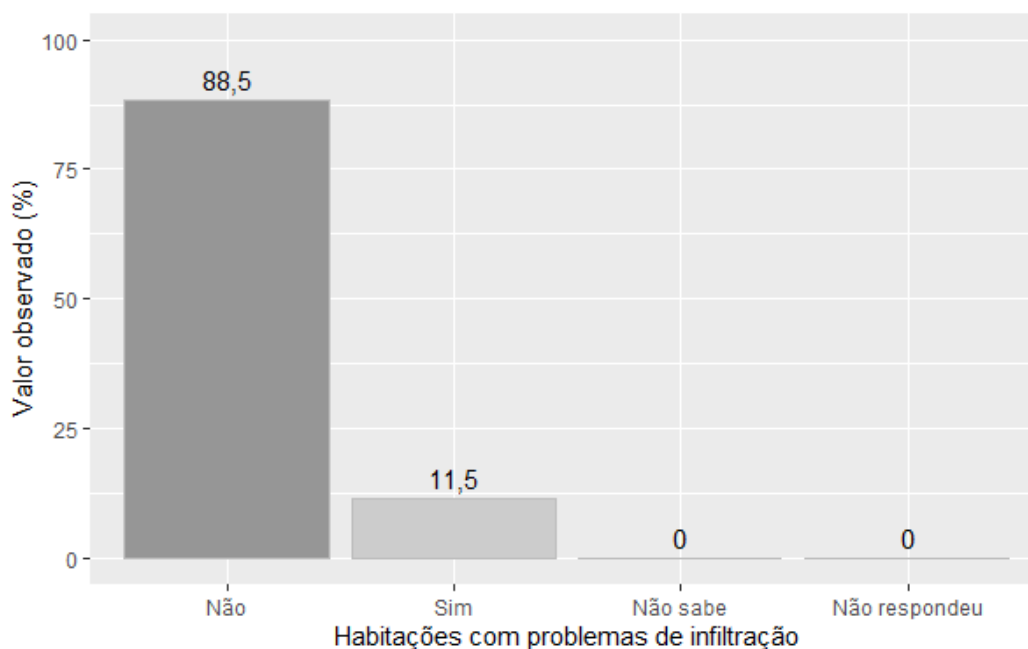


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Ainda sobre o conforto das habitações, foi relatada por 11,5% dos moradores da comunidade a existência de problemas com infiltração nas edificações. De modo contrário, 88,5% disseram não ter esse mesmo tipo de problema (Gráfico 4.33).

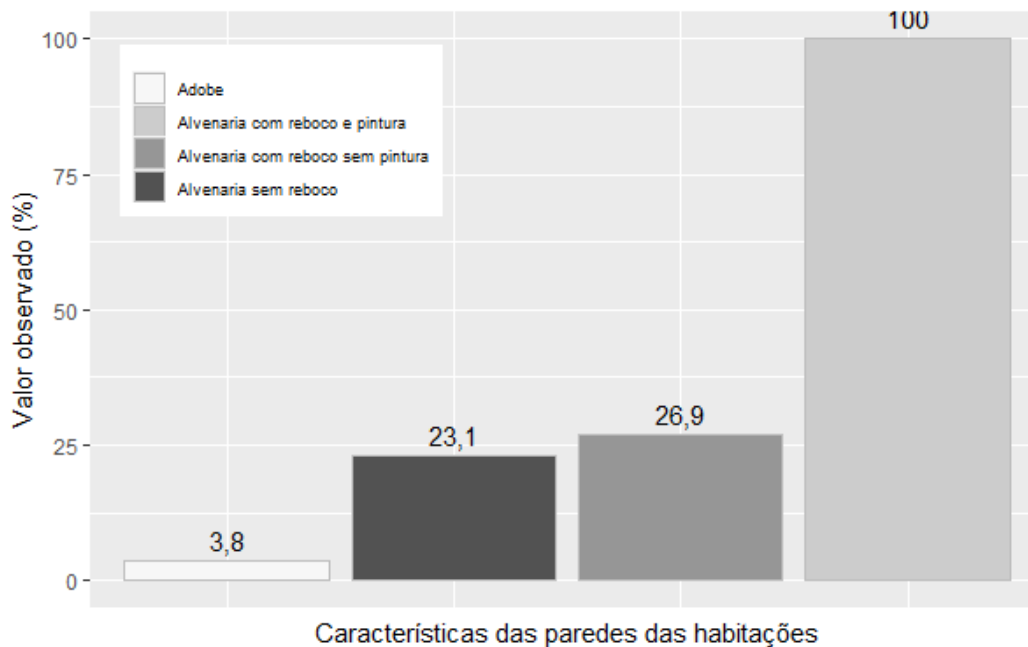
Os atributos estruturais das habitações também são importantes para a caracterização do conforto ambiental. Desta maneira, características das paredes, piso e cobertura das edificações também foram registradas. Com relação às paredes, as diferentes habitações apresentaram diferentes propriedades, quase sempre com a junção de várias técnicas em uma mesma habitação. Assim, 100% apresentaram paredes constituídas de alvenaria com reboco e pintura. Em oposição, as paredes de alvenaria sem reboco foram observadas com a menor frequência, sendo registradas em 23,1% das habitações. Técnicas tradicionais como paredes de barro ou de adobe, juntas, somaram 3,8% (Gráfico 4.34). Alguns exemplos de paredes das edificações podem ser observados nas Fotos 4.10 e 4.11.

**Gráfico 4.33 – Porcentagem de habitações nas quais foram relatados problemas com infiltração de água durante o período chuvoso, observada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

**Gráfico 4.34 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nas paredes residenciais, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

**Foto 4.10 – Habitação construída de alvenaria sem reboco, identificada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

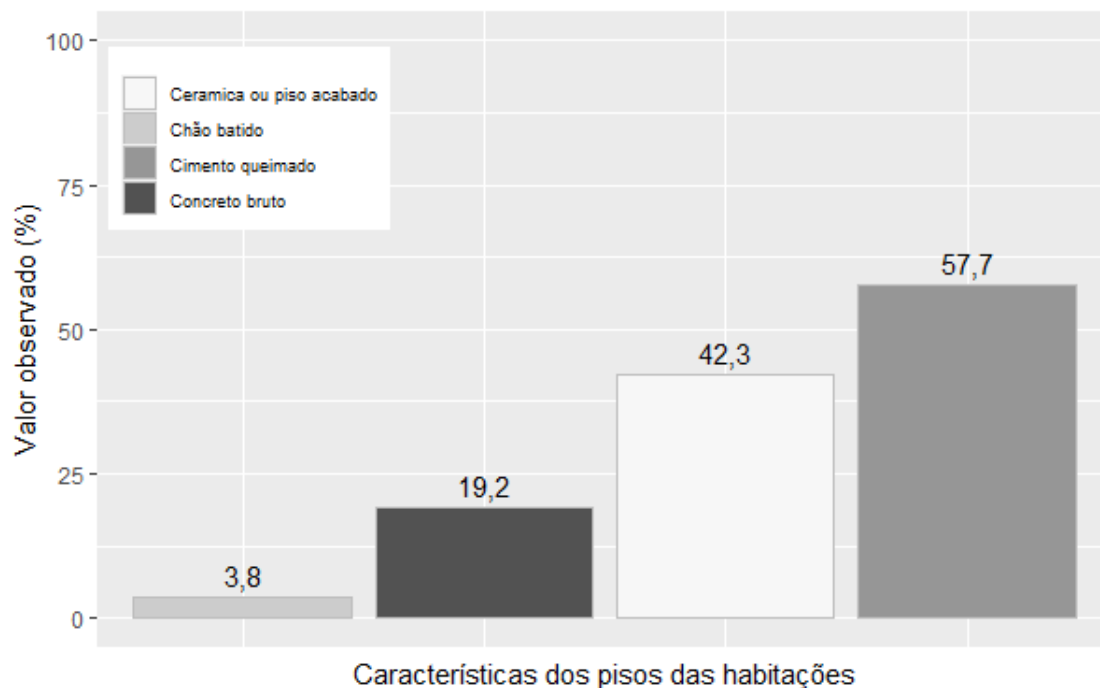
**Foto 4.11 – Habitação construída de alvenaria com reboco e pintura, identificada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Assim como as paredes, os pisos das habitações da comunidade também apresentaram características variadas. A característica mais frequentemente observada para essa parte da edificação foi o cimento queimado, presente em 57,7% das habitações. Também foram observados pisos de concreto bruto, em 19,2% dos casos e, de modo menos frequente, pisos constituídos de chão batido, registrados em 3,8% (Gráfico 4.35). As Fotos 4.12 à 4.14 demonstram alguns tipos de pisos encontrados nas residências da comunidade.

**Gráfico 4.35 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nos pisos residenciais, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

**Foto 4.12 – Piso de residência constituído de cimento queimado, identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

**Foto 4.13 – Piso de residência constituído de concreto bruto, identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

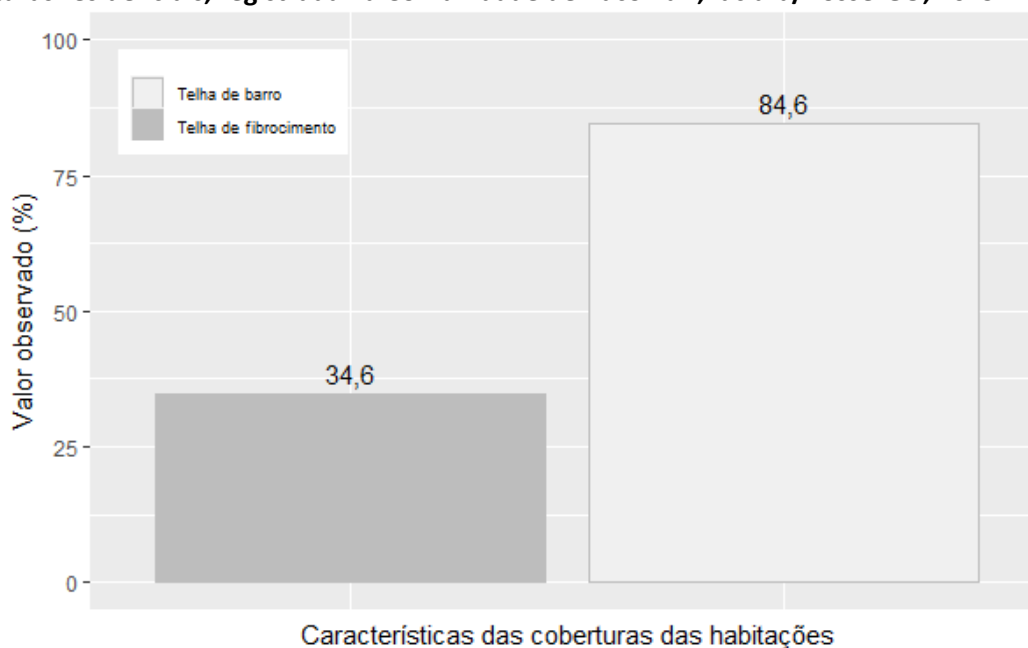
**Foto 4.14 – Piso de residência constituído de cerâmica, identificado na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Um dos fatores mais importantes no que diz respeito ao conforto térmico é a técnica utilizada para a cobertura das habitações. Neste sentido, foi observado na comunidade que 84,6% das habitações apresentam cobertura de telha de barro em oposição aos 34,6% que apresentaram cobertura de telha de fibrocimento. Não foi observada a técnica de cobertura em palha (Gráfico 4.36). As Fotos 4.15 e 4.16 ilustram alguns tipos de cobertura observados nas habitações.

**Gráfico 4.36 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nas coberturas residenciais, registrada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

**Foto 4.15 – Cobertura de telha de barro, identificada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

**Foto 4.16 – Cobertura do tipo fibrocimento, identificada na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.



#### **4.6 Valores observados, intervalos de confiança e indicadores**

O intervalo de confiança adotado neste estudo foi de 95,0% e teve como finalidade subsidiar a probabilidade do limite de confiança, que pode variar tanto para mais ou menos as respostas obtidas por meio do formulário realizado junto aos moradores. Como exemplo, se pode observar o primeiro valor na Tabela 4.1, na qual existe uma probabilidade de 95,0% de que o intervalo de 1,5% (Limite Inferior - LI) a 10,9% (Limite Superior - LS) contenha porcentagem de pessoas que nasceram no Distrito Federal, com estimativa pontual de 3,8%. A Tabela 4.1 à 4.4 demonstram os intervalos estimados dos dados apresentados ao longo do DTP, referentes aos aspectos demográficos (Tabela 4.1), aspectos econômicos (Tabela 4.2), aspectos culturais (Tabela 4.3) e aspectos habitacionais (Tabela 4.4). Além disso, a Tabela 4.5 mostra os indicadores socioeconômicos e ambientais calculados para a Comunidade de Baco Pari. A descrição e as informações adicionais dos indicadores encontram-se no **Apêndice 1**.

**Tabela 4.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos demográficos da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>Estado de nascimento</b>			
Distrito Federal	3,8	1,5	10,9
Goiás	96,2	89,0	98,3
<b>Local de nascimento</b>			
Em outro município	3,8	1,5	10,9
No mesmo município	96,2	89,0	98,3
<b>Moradores advindos de outra localidade</b>			
Sim	30,8	21,3	42,2
Não	69,2	57,7	78,6
<b>Zona de origem</b>			
Não sabe	0,0	0,7	4,4
Urbana	11,5	6,1	20,9
Rural	88,5	79,0	93,7
Não respondeu	0,0	0,7	4,4
<b>Estado de Origem</b>			
Distrito Federal	11,5	6,1	20,9
Goiás	88,5	79,0	93,7
<b>Município de proveniência</b>			
De outro município	37,5	2,5	24,5
Do próprio município	62,5	9,8	31,7
<b>Sexo</b>			
Masculino	53,8	49,8	57,9
Feminino	46,2	42,1	50,2
Não respondeu	0,0	0,0	1,2
<b>Cor autodeclarada</b>			
Branca	3,8	1,5	10,9
Preta	73,1	61,7	81,9
Amarela	0,0	0,7	4,4
Parda	15,4	8,9	25,4
Indígena	0,0	0,7	4,4
Não respondeu	7,7	3,6	16,1
<b>Cor autodeclarada masculino</b>			
Branca	14,3	5,4	45,1
Preta	85,7	54,1	93,8
Amarela	0,0	4,2	26,9
Parda	0,0	4,2	26,9
Indígena	0,0	4,2	26,9
Não respondeu	0,0	4,2	26,9
<b>Cor autodeclarada feminino</b>			
Branca	0,0	1,3	8,5
Preta	68,4	52,1	80,9
Amarela	0,0	1,3	8,5
Parda	21,1	11,1	36,6
Indígena	0,0	1,3	8,5
Não respondeu	10,5	4,5	24,2

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 4.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos demográficos da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>(continuação)</b>			
<b>Condição civil</b>			
Casados	46,2	35,0	57,6
União estável	0,0	0,7	4,4
Solteiros	3,8	1,5	10,9
Viúvos	23,1	14,8	34,0
Separados	0,0	0,7	4,4
Juntados	26,9	18,0	38,1
Outra	0,0	0,7	4,4
Não respondeu	0,0	0,7	4,4
<b>Nível de escolaridade</b>			
Não sabe	4,2	2,6	7,0
Sem alfabetização	13,7	10,1	18,2
Educação infantil	6,0	3,8	9,3
Ensino fundamental	68,4	62,3	73,9
Ensino médio	6,0	3,8	9,2
Graduação	1,7	0,7	4,0
Especialização	0,0	0,0	1,2
Mestrado	0,0	0,0	1,2
Doutorado	0,0	0,0	1,2
<b>Nível de escolaridade para o sexo masculino</b>			
Não sabe	6,4	3,5	11,2
Sem alfabetização	14,3	9,1	21,6
Educação infantil	7,9	4,9	12,7
Ensino fundamental	69,8	61,5	77,1
Ensino médio	1,6	0,5	5,2
Graduação	0,0	0,0	3,9
Especialização	0,0	0,0	3,9
Mestrado	0,0	0,0	3,9
Doutorado	0,0	0,0	3,9
<b>Nível de escolaridade para o sexo feminino</b>			
Não sabe	1,8	0,6	5,8
Sem alfabetização	13,0	7,6	21,3
Educação infantil	3,7	1,6	8,4
Ensino fundamental	66,7	56,7	75,3
Ensino médio	11,1	6,8	17,6
Graduação	3,7	1,6	8,5
Especialização	0,0	0,0	4,8
Mestrado	0,0	0,0	4,8
Doutorado	0,0	0,0	4,8

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 4.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos demográficos da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	(conclusão)		
	Valor (%)	LI	LS
	Observado		
<b>Faixa etária para o sexo masculino</b>			
(00-10)	25,4	19,9	31,8
(11-20)	25,4	19,4	32,5
(21-30)	15,9	9,6	25,1
(31-40)	12,7	8,4	18,7
(41-50)	11,1	7,4	16,5
(51-60)	4,7	2,3	9,7
(61-70)	3,2	1,3	7,5
(71-80)	1,6	0,5	5,3
(81-90)	0,0	0,0	3,9
(91-100)	0,0	0,0	3,9
> 100	0,0	0,0	3,9
Não respondeu	0,0	0,0	3,9
<b>Faixa etária para o sexo feminino</b>			
(00-10)	22,2	15,5	30,8
(11-20)	25,9	19,0	34,3
(21-30)	13,0	8,2	19,9
(31-40)	13,0	8,7	18,8
(41-50)	7,4	4,1	13,0
(51-60)	5,6	2,7	11,2
(61-70)	7,4	3,9	13,5
(71-80)	3,7	1,5	8,9
(81-90)	1,8	0,6	5,9
(91-100)	0,0	0,0	4,8
> 100	0,0	0,0	4,8
Não respondeu	0,0	0,0	4,8
<b>Faixa etária (crianças, jovens, adultos e idosos) para o sexo masculino</b>			
Crianças	9,5	6,2	14,3
Jovens	38,1	30,6	46,2
Adultos	47,6	40,2	55,1
Idosos	4,8	2,3	9,7
Não respondeu	0,0	0,0	3,9
<b>Faixa etária (crianças, jovens, adultos e idosos) para o sexo feminino</b>			
Crianças	5,5	2,3	12,8
Jovens	42,6	34,0	51,7
Adultos	38,9	32,3	45,9
Idosos	13,0	8,0	20,2
Não respondeu	0,0	0,0	4,8

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 4.2 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos econômicos da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>Quantidade de modos de obtenção de renda</b>			
01 modo	38,5	28,0	50,0
02 modos	46,2	35,0	57,6
03 modos	11,5	6,1	20,9
06 modos	3,8	1,5	10,9
<b>Modos de obtenção de renda</b>			
Não sabe	0,0	0,7	4,4
Bolsa família	46,2	35,0	57,6
Criação de animais	11,5	6,1	20,9
Produção de horta	0,0	0,7	4,4
Produção de grãos	0,0	0,7	4,4
Produção de frutíferas	0,0	0,7	4,4
Leite e derivados	7,7	3,6	16,1
Artesanato	0,0	0,7	4,4
Empreitadas na comunidade	23,1	14,8	34,0
Empreitadas fora da comunidade	38,5	28,0	50,0
Aposentadoria ou pensões	34,6	24,6	46,1
Assalariado	26,9	18,0	38,1
Outros	0,0	0,7	4,4
Não respondeu	0,0	0,7	4,4
<b>Faixa de renda (SM)</b>			
Não sabe	7,7	3,6	16,1
Até 0,50 SM	23,1	14,8	34,0
De 0,51 a 1,00 SM	26,9	18,0	38,1
De 1,01 a 1,50 SM	15,4	8,9	25,4
De 1,51 a 2,00 SM	19,2	11,8	29,8
De 2,01 a 3,00 SM	7,7	3,6	16,1
De 3,01 a 5,00 SM	0,0	0,7	4,4
Acima de 5,00 SM	0,0	0,7	4,4
Não respondeu	0,0	0,7	4,4

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 4.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos culturais da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>Religião</b>			
Católica	88,5	79,0	93,7
Evangélicos pentecostais	0,0	0,7	4,4
Evangélicos de missão	0,0	0,7	4,4
Evangélicos não determinados	0,0	0,7	4,4
Espírita	0,0	0,7	4,4
Umbandistas e candomblecistas	0,0	0,7	4,4
Outras religiosidades	0,0	0,7	4,4
Sem religião	11,5	6,1	20,9
Não respondeu	0,0	0,7	4,4
<b>Modos de participação social</b>			
Associação da comunidade	80,8	70,1	88,1
Cooperativa	0,0	0,7	4,4
Grupo religioso	38,5	28,0	50,0
Sindicato	0,0	0,7	4,4
Conselhos	0,0	0,7	4,4
Movimentos sociais	0,0	0,7	4,4
Outros	0,0	0,7	4,4
<b>Número de modos de participação social</b>			
00 forma	15,4	8,9	25,4
01 forma	50,0	38,6	61,2
02 formas	34,6	24,6	46,1
<b>Modos de acesso à informação</b>			
Não sabe	0,0	0,7	4,4
Rádio	61,5	49,9	71,9
TV	84,6	74,5	91,0
Jornal da cidade	0,0	0,7	4,4
Jornal comunitário	0,0	0,7	4,4
Internet	34,6	24,6	46,1
Celular	57,7	46,0	68,4
Liderança	23,1	14,8	34,0
Parentes	46,2	35,0	57,6
Líder religioso	0,0	0,7	4,4
Cônjuge	11,5	6,1	20,9
Outra	3,8	1,5	10,9
Vizinho	50,0	38,6	61,2
Não respondeu	0,0	0,7	4,4

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 4.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos culturais da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	(conclusão)		
	Valor (%)	LI	LS
Observado			
<b>Meios de transporte utilizados</b>			
Não sabe	0,0	0,7	4,4
Ônibus	23,1	14,8	34,0
Barco	0,0	0,7	4,4
Carro	34,6	24,6	46,1
Moto	3,8	1,5	10,9
Bicicleta	7,7	3,6	16,1
Animal	11,5	6,1	20,9
Carroça	0,0	0,7	4,4
Outros	50,0	38,6	61,2
Nenhum	15,4	8,9	25,4
Não respondeu	0,0	0,7	4,4

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 4.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos habitacionais da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>Moradores que declararam conhecer as características de suas habitações</b>			
Sabe e respondeu	100	90,6	100,0
Não sabe ou não respondeu	0,0	0,0	9,4
<b>Habitações com janela em todos os cômodos</b>			
Não sabe	0,0	0,7	4,4
Sim	80,8	70,1	88,1
Não	19,2	11,8	29,8
Não respondeu	0,0	0,7	4,4
<b>Habitações com banheiro em seu interior</b>			
Não sabe	0,0	0,7	4,4
Sim	30,8	21,3	42,2
Não	69,2	57,7	78,6
Não respondeu	0,0	0,7	4,4
<b>Domicílio com ligação elétrica</b>			
Não sabe	0,0	0,7	4,4
Sim	100	95,4	99,2
Não	0,0	0,7	4,4
Não respondeu	0,0	0,7	4,4
<b>Acesso à internet</b>			
Não sabe	0,0	0,7	4,4
Sim	38,5	28,0	50,0
Não	61,5	49,9	71,9
Não respondeu	0,0	0,7	4,4
<b>Habitações com problemas de infiltração</b>			
Não sabe	0,0	0,7	4,4
Sim	11,5	6,1	20,9
Não	88,5	79,0	93,7
Não respondeu	0,0	0,7	4,4
<b>Características estruturais das paredes das habitações</b>			
Barro	0,0	0,7	4,4
Alvenaria sem reboco	23,1	14,8	34,0
Alvenaria com reboco sem pintura	26,9	18,0	38,1
Alvenaria com reboco e pintura	100	95,4	99,2
Pau-a-pique	0,0	0,7	4,4
Madeira ou madeirite	0,0	0,7	4,4
Barro com reboco	0,0	0,7	4,4
Adobe	3,8	1,5	10,9
Outros	0,0	0,7	4,4

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.



**Tabela 4.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos habitacionais da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	(conclusão)		
	Observado	LI	LS
<b>Características estruturais dos pisos das habitações</b>			
Chão batido	3,8	1,5	10,9
Concreto bruto	19,2	11,8	29,8
Cimento queimado	57,7	46,0	68,4
Cerâmica ou piso acabado	42,3	31,5	53,8
Madeira	0,0	0,7	4,4
Outros	0,0	0,7	4,4
<b>Características estruturais das coberturas das habitações</b>			
Palha	0,0	0,7	4,4
Telha de fibrocimento	34,6	24,6	46,1
Telha de barro	84,6	74,5	91,0
Outros	0,0	0,7	4,4

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 4.5 – Valores observados para os indicadores das componentes dos aspectos de renda, habitabilidade e escolaridade da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

<b>Indicador</b>	<b>Valor Calculado</b>
INDSE01 - Renda em salários mínimos	0,2435897
INDSE02 - Diversidade de renda	0,1884615
INDSE03 - Participação social	0,2384615
INDSE04 - Indivíduos por habitação	0,3888889
INDSE05 - Cômodo por indivíduo	0,8269231
INDSE06 - Escolaridade	0,1424501
INDSE07 - Analfabetismo	0,8717949

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

## REFERÊNCIAS

---

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101459.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2019.

ONU. **Statistics and Indicators for the post - 2015 development agenda**. ONU. New York. 2013. 55p.

PALMARES: FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES. Processo 01420.000559/2006-55. Trata do Reconhecimento da Comunidade de Baco Pari. 2006. Mimeo.

SCALIZE, P. S. *et al.* Aspectos metodológicos. *In*: SCALIZE, P. S. *et al.* **Diagnóstico técnico participativo da Comunidade de Baco Pari: Iaciara/Posse – Goiás: 2019**. Goiânia: Cegraf UFG, 2020. p. 22-41.

# 5

## ASPECTOS DA SAÚDE



**Autores (as):**

Valéria Pagotto

Rafael Alves Guimarães

Bárbara Souza Rocha

Juliana de Oliveira Roque e Lima

Gabriela Nolasco Bandeira

Milena Araújo dos Santos

### 5.1 Acesso e uso dos serviços de saúde

A Comunidade de Baco Pari está adstrita ao território de atuação de uma Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF) denominada Posto de Saúde Povoado Cachimbo, localizada no município de Posse (Foto 5.1). Essa UBSF situa-se a 20 km da comunidade, que pode ser acessada pela rodovia estadual GO-466.

**Foto 5.1 – Vista externa da UBS Posto de Saúde Povoado Cachimbo, referência para a Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019.**



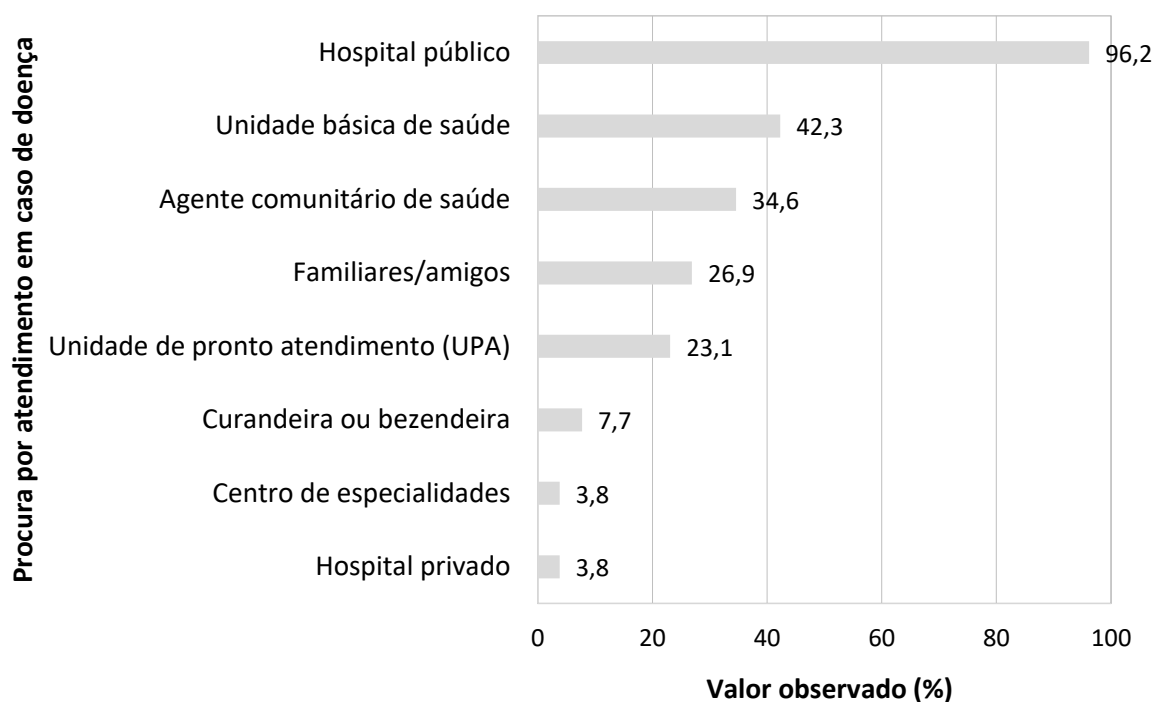
Fonte: Coordenação de Atenção Básica, Posse, 2019.

A equipe de saúde que atua nessa UBSF é composta por enfermeiro, técnico de enfermagem, médico, dentista, auxiliar de consultório dentário, enfermeiros e Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Conforme informações da Coordenação de Atenção Básica do município de Posse, estima-se que 280 moradores da Comunidade de Baco Pari estejam cadastrados na UBSF mencionada. Os atendimentos ocorrem de segunda a quinta-feira. A igreja da comunidade é um equipamento social muito utilizado para atividades promotoras de saúde. A oferta desse tipo de serviço está em consonância com uma das diretrizes da Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta e das Águas (PNSIPCF), que é a inclusão social, com garantia do acesso às ações e aos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) pelas comunidades tradicionais (BRASIL, 2013). Também está de acordo com a Política Nacional de Atenção Básica (BRASIL, 2017) que, no âmbito do SUS, prevê que o primeiro acesso dos usuários aos serviços de saúde, preferencialmente, ocorre na Atenção Básica de Saúde (ABS) por meio da Estratégia Saúde da Família.

Quando foram questionados sobre os locais ou as pessoas que procuram atendimento em caso de doença, 96,2% se referiram ao hospital público, 42,3% à unidade básica de saúde, 34,6% aos ACS, 26,9% a familiares e amigos, e 23,1% à Unidade de Pronto Atendimento (UPA). A procura por hospital privado foi relatada por 3,8% da comunidade (Gráfico 5.1). De acordo com informações da Secretaria Municipal de Saúde, o município de Posse possui um hospital público denominado Hospital Doutor Arquimedes de Brito.

Com relação à cobertura de saúde suplementar, 3,8% da comunidade relatou possuir plano de saúde médico e/ou odontológico. Destaca-se que a saúde suplementar constitui a assistência à saúde oferecida por planos e seguros de saúde (BRASIL, 1998).

**Gráfico 5.1 – Procura por atendimento em caso de doenças, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Na Tabela 5.1 estão apresentados os indicadores de acesso e uso da atenção básica de saúde. No último ano, 88,5% da comunidade comunicou ter recebido visitas de algum membro da equipe de saúde da UBSF.

Nos últimos 12 meses, 88,5% dos domicílios receberam visita de ACS, sendo que 88,5% receberam visita mensal ou com menor frequência. Os ACS são responsáveis, entre outras atividades, pelo desenvolvimento de ações de prevenção de agravos e pela promoção e

vigilância à saúde por meio de visitas regulares nos domicílios. O Ministério da Saúde recomenda uma visita mensal ou conforme demanda dos usuários (BRASIL, 2017). Com relação aos demais profissionais que compõem a equipe da ESF, 3,8% da comunidade informou ter recebido visitas do enfermeiro nos últimos 12 meses, 3,8% de médicos da atenção básica, e 7,7% de cirurgiões-dentistas. Não foram relatadas visitas dos profissionais técnicos de enfermagem nos domicílios da comunidade.

A respeito da frequência de visita de Agentes de Combate a Endemias (ACE), 46,2% dos domicílios da comunidade receberam os ACE nos últimos 12 meses. Embora esses trabalhadores não integrem a equipe da ESF, eles desempenham ações nos domicílios conjuntamente com a equipe de atenção básica, desempenhando ações de controle de arboviroses e de outras doenças relacionadas ao saneamento básico inadequado.

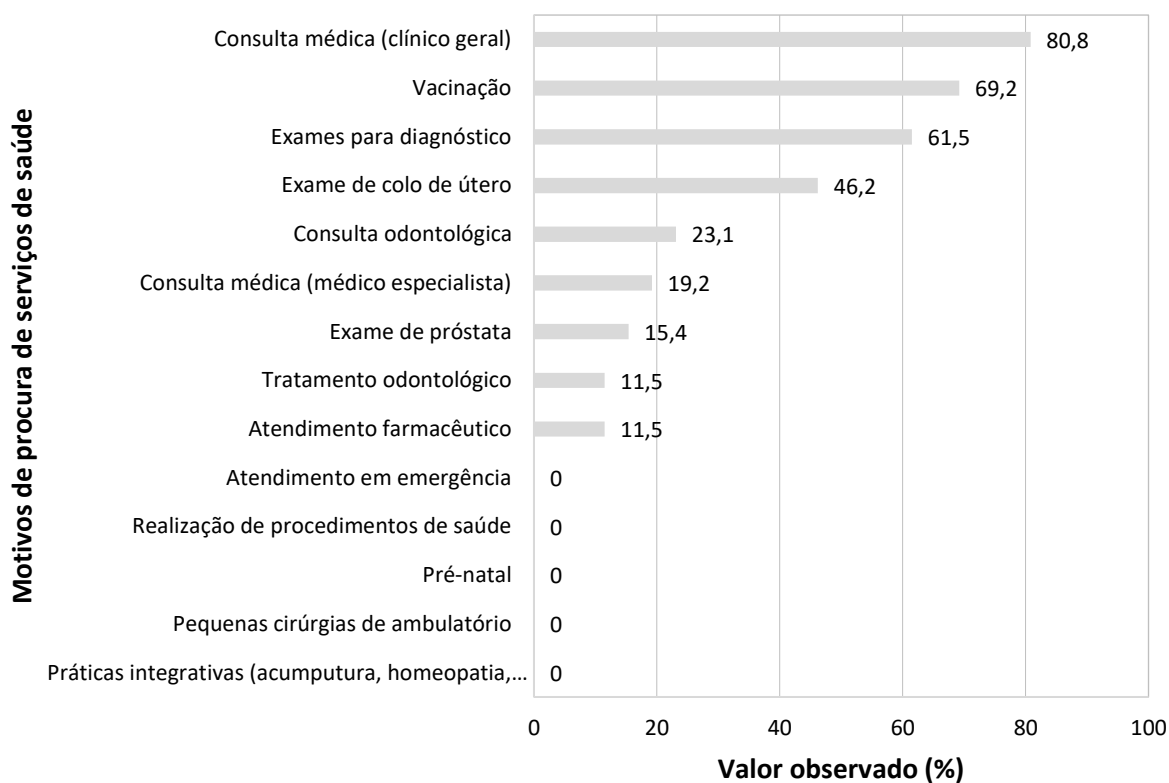
**Tabela 5.1 – Indicadores de acesso e uso da atenção básica de saúde na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Indicador	Valor observado (%)
Percentual de domicílios com visita de um membro da equipe da saúde da família nos últimos 12 meses	88,5
Percentual de domicílios com visita de agente comunitário de saúde nos últimos 12 meses	88,5
Percentual de domicílios com visita mensal ou menos de agente comunitário de saúde	88,5
Percentual de domicílios com visita de agente de combate a endemias nos últimos 12 meses	46,2
Percentual de domicílios com visita de enfermeiros da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	3,8
Percentual de domicílios com visita de técnicos ou auxiliares de enfermagem da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	0,0
Percentual de domicílios com visita de médicos da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	3,8
Percentual de domicílios com visita de cirurgiões-dentistas da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	7,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

No Gráfico 5.2, estão descritos os motivos que levaram as famílias da comunidade a procurarem por serviços de saúde no último ano. A consulta médica com clínico geral (80,8%), a vacinação (69,2%) e os exames para diagnóstico (61,5%) foram os serviços mais procurados pela comunidade, seguido pelo exame de colo de útero (46,2%), pela consulta odontológica (23,1%) e pela consulta com médico especialista (19,2%). A proporção de tratamento odontológica foi de 11,5%.

Gráfico 5.2 – Procura por serviços de saúde pela Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Segundo a Coordenação de Atenção Básica do município de Posse, as unidades de saúde da zona rural do município de Posse oferecem os seguintes tipos de serviços: vacinação na unidade, campanha de vacinação, consulta médica, consulta de enfermagem, consulta com o dentista, visita domiciliar, atividades em grupo, exame colpocitopatológico, curativos, coleta de primeira amostra de escarro para diagnóstico de tuberculose, notificação de doenças compulsórias, realização de consulta de puerpério até uma semana após o parto e registro das famílias do território cadastradas no Programa Bolsa Família. Os profissionais de saúde recebem qualificação conforme as temáticas pertinentes às necessidades de saúde da comunidade, tais como vacinas e doenças como leishmaniose e tuberculose.

De acordo com a coordenação, a principal dificuldade enfrentada pela gestão nos serviços de atenção básica é a estrutura física insuficiente.



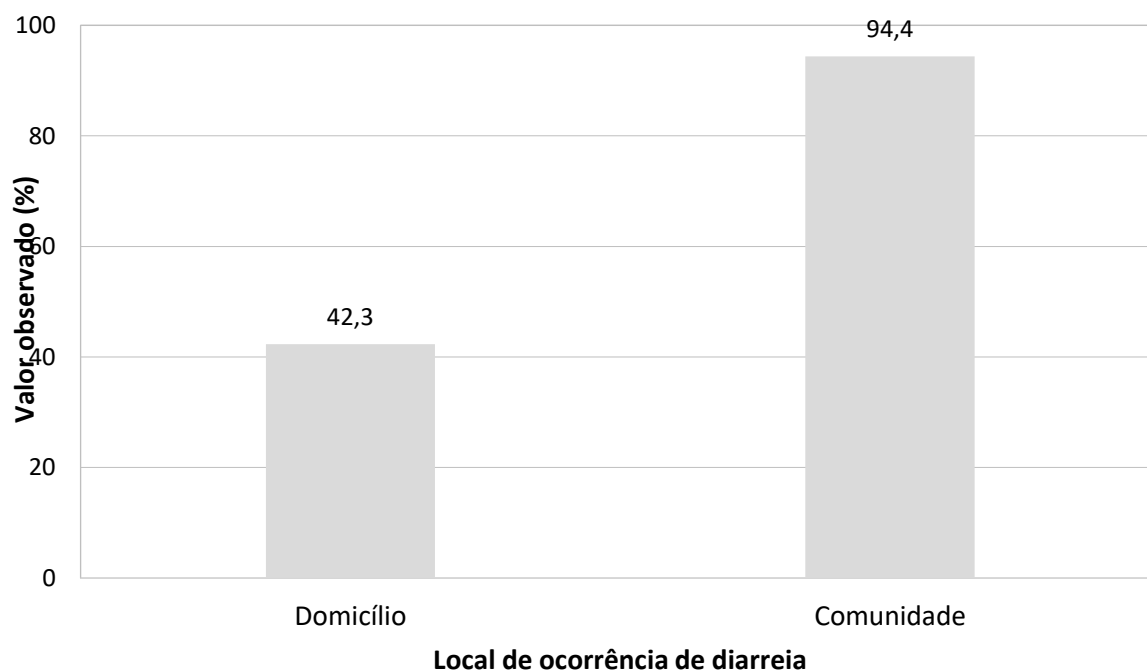
## 5.2 Morbidade e mortalidade

### 5.2.1 Prevalência de doenças autorreferidas

A relação entre saneamento básico inadequado e saúde é fundamental para a compreensão de alguns indicadores de morbidade e mortalidade, uma vez que ela é determinante na ocorrência de doenças, como as diarreias e arboviroses (SOUZA *et al.*, 2015).

Em relação à diarreia autorreferida pelos moradores, a prevalência foi de 42,3%, considerando-se a ocorrência em duas ou mais pessoas, simultaneamente, no domicílio. Quando considerada a ocorrência da diarreia simultânea em dois ou mais moradores da comunidade de forma geral, a prevalência foi de 94,4%. Neste cenário, nos domicílios, em 18,2% das famílias, a diarreia ocorreu há mais de um ano, 9,1% no último ano, 54,5% nos últimos seis meses, e 18,2% no último mês. Já na comunidade, em 23,5% ocorreu há mais de um ano, 5,9% no último ano, 47,1% nos últimos seis meses, 11,8% no último mês, e 11,8% na última semana (Gráfico 5.3).

**Gráfico 5.3 – Prevalência de diarreia com ocorrência simultânea em duas ou mais pessoas nos domicílios e de forma geral na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

As arboviroses também possuem estreita relação com a geração de resíduos no ambiente em que as pessoas vivem. Foi relatado 0,9% de casos de dengue entre as famílias. Não foram referidos casos de febre pelo vírus Zika, febre de chikungunya, febre amarela e febre do Mayaro (Tabela 5.2).

Doenças como hepatite A, leptospirose, esquistossomose, hantavirose, equinococose, hanseníase, tuberculose, teníase, leishmaniose e poliomielite não foram autorreferidas pela comunidade. Entretanto, foram relatados casos de infecção urinária (10,3%), doença de Chagas (5,1%), ascaridíase (4,3%), hepatite B (0,9%) e hepatite C (0,9%).

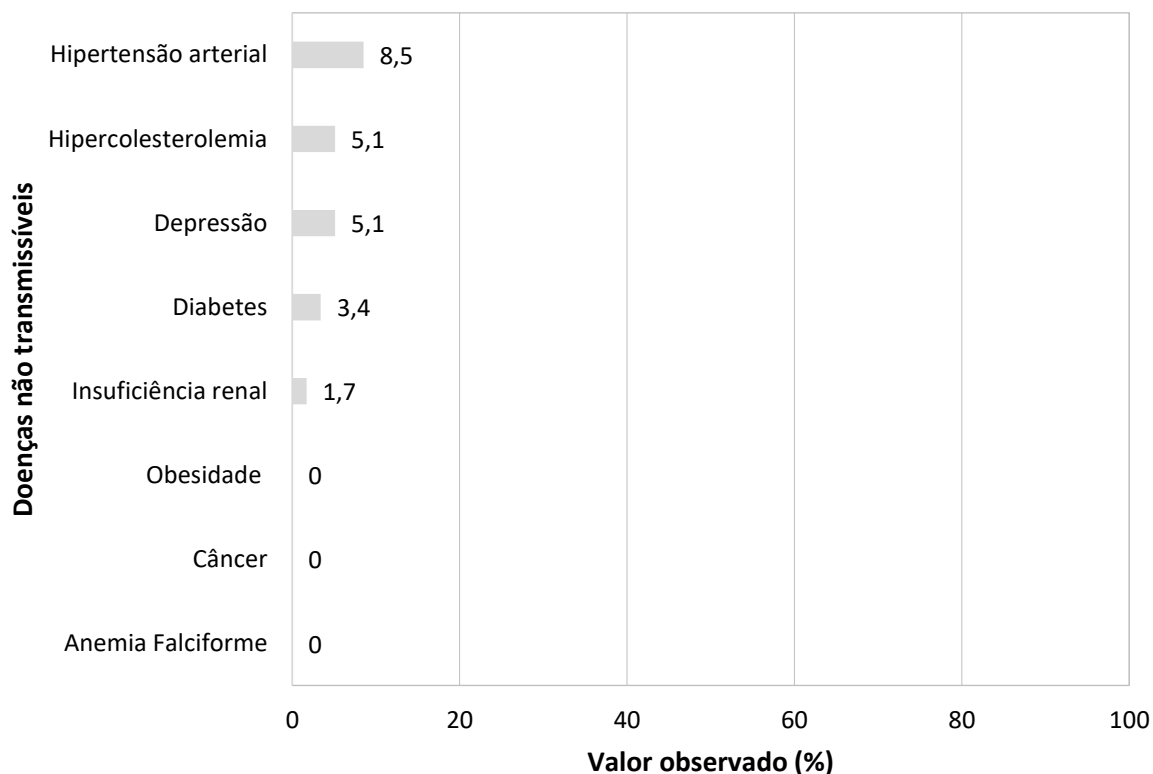
**Tabela 5.2 – Prevalência de doenças transmissíveis autorreferidas na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

<b>Doença transmissível</b>	<b>Valor observado (%)</b>
Dengue	0,9
Febre pelo vírus Zika	0,0
Febre de chikungunya	0,0
Febre amarela	0,0
Febre do Mayaro	0,0
Malária	0,0
Hepatite A	0,0
Hepatite B	0,9
Hepatite C	0,9
Leptospirose	0,0
Esquistossomose	0,0
Hantavirose	0,0
Equinococose	0,0
Hanseníase	0,0
Tuberculose	0,0
Teníase	0,0
Ascaridíase	4,3
Leishmaniose	0,0
Doença de Chagas	5,1
Poliomielite	0,0
Infecção urinária	10,3
Toxoplasmose	0,0

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Já em relação às doenças crônicas não transmissíveis na comunidade, 8,5% apresentaram hipertensão arterial sistêmica, 5,1% depressão, 5,1% hipercolesterolemia, 3,4% diabetes e 1,7% insuficiência renal (Gráfico 5.4). Foram descritos casos de anemia (10,3%) e gastrite (8,5%).

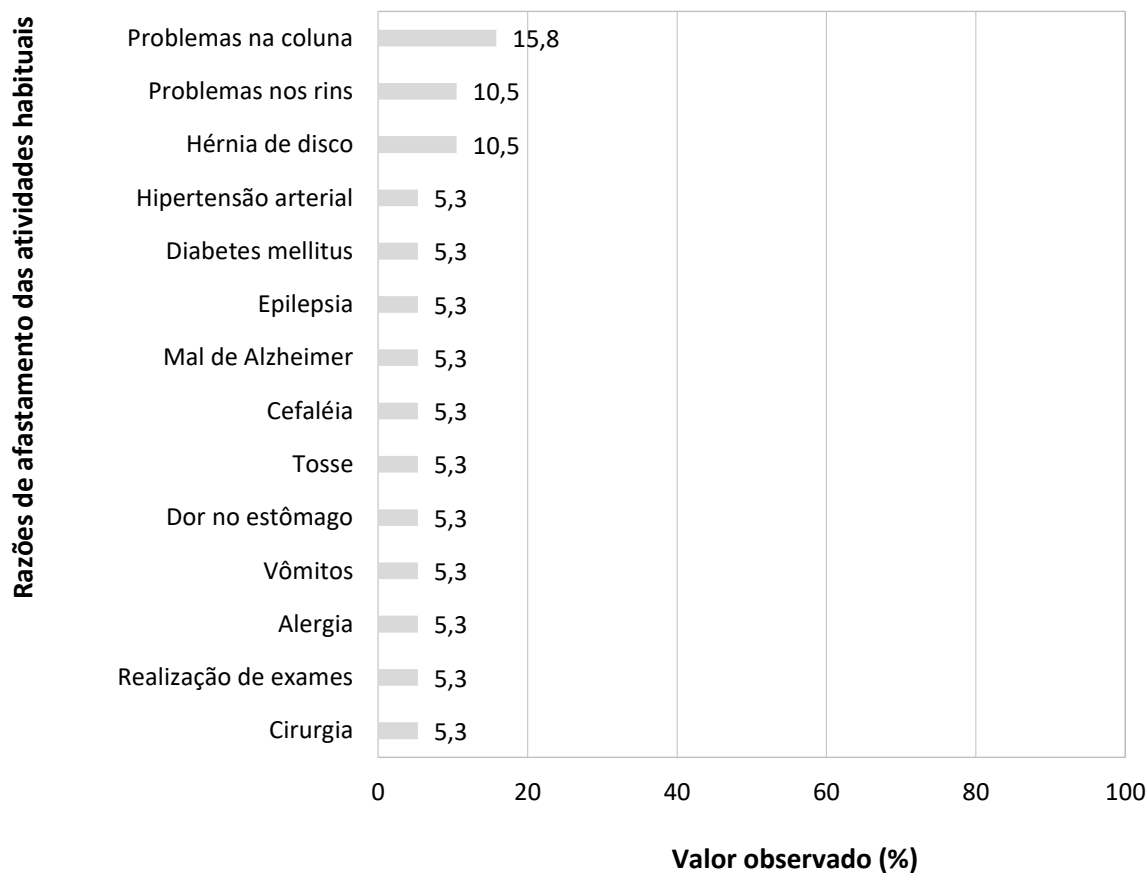
**Gráfico 5.4 – Prevalência de doenças e agravos não transmissíveis na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Na comunidade, 16,4% dos moradores afirmaram ter deixado de realizar suas atividades habituais por motivo de saúde no último mês. Os motivos relatados foram problemas na coluna (15,8%), problemas nos rins (10,5%), hérnia de disco (10,5%), asma (5,3%), hipertensão (5,3%), diabetes (5,3%), epilepsia (5,3%), mal de Alzheimer (5,3%), cefaleia (5,3%), tosse (5,3%), dor no estômago (5,3%), vômitos (5,3%), alergias (5,3%), realização de exames (5,3%) e cirurgia (5,3%) (Gráfico 5.5). Um total de 10,5% da comunidade relatou afastamento por outros motivos não especificados.

**Gráfico 5.5 – Razões de afastamento das atividades habituais por motivo de saúde na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

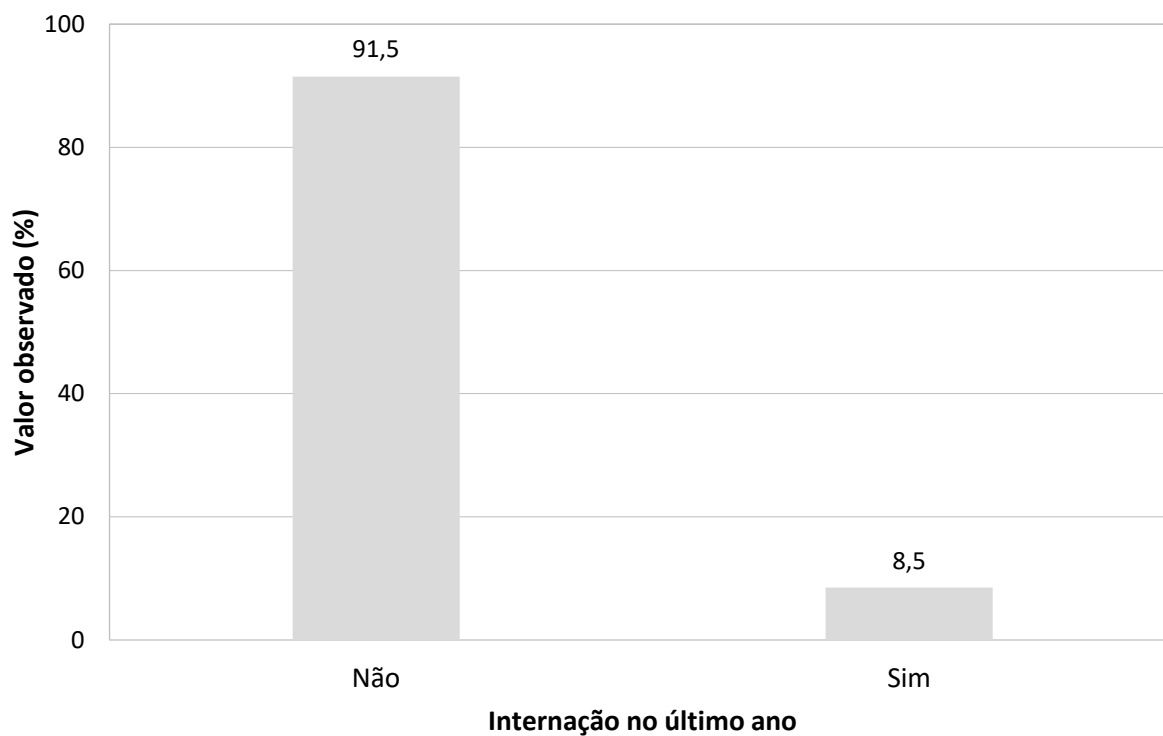


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

### 5.2.2 Internação hospitalar

A prevalência de internações hospitalares na comunidade nos últimos 12 meses foi de 8,5%, sendo que 70% foram para tratamento clínico, 30% para tratamento cirúrgico, 10% para realização de exames, e outras 30,0% das internações por motivos não especificados (Gráfico 5.6).

**Gráfico 5.6 – Prevalência de internações hospitalares na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

### 5.2.3 Mortalidade infantil

Não foram relatados óbitos de crianças com idade inferior a 1 ano no período analisado.

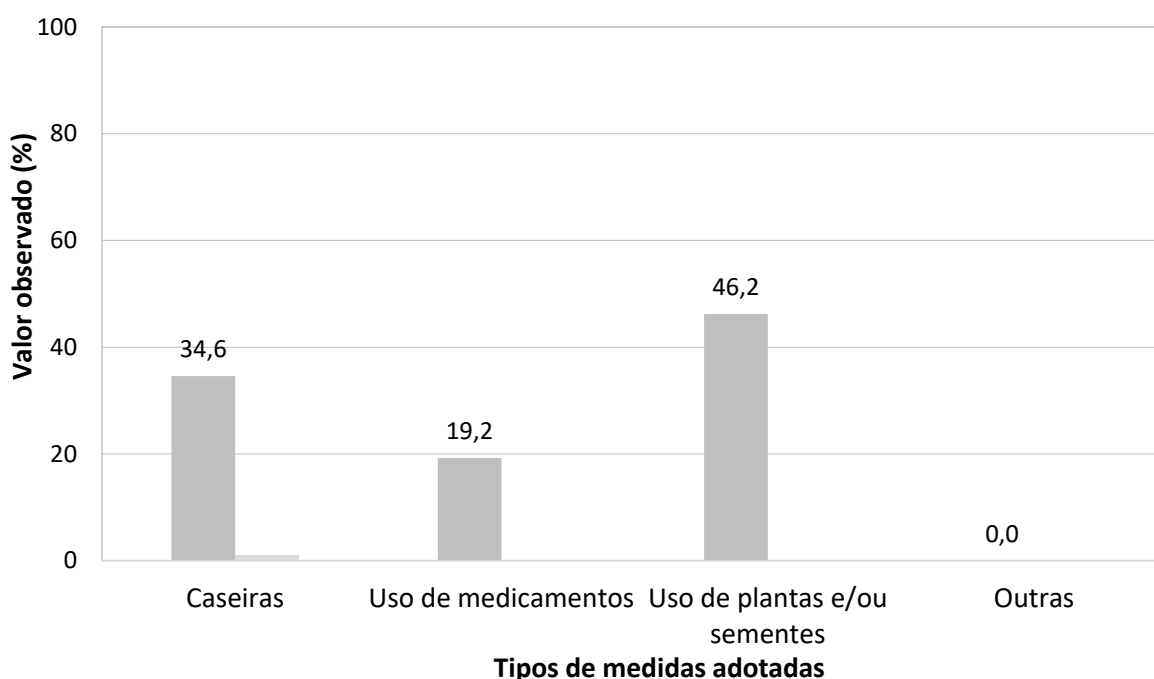
### 5.3 Cuidados terapêuticos e estilo de vida

No projeto SanRural foram pesquisados alguns cuidados terapêuticos com a saúde, como uso de medicamentos, plantas e estilo de vida, incluindo prática de atividade física, tabagismo e uso de bebida alcoólica.

#### 5.3.1 Cuidados terapêuticos com a saúde

Quanto à primeira medida adotada em caso de doença, 34,6% da comunidade relatou recorrer a medidas caseiras, 19,2% ao uso de medicamentos, e 46,2% ao uso de plantas e/ou sementes (Gráfico 5.7).

**Gráfico 5.7 – Primeira medida adotada em caso de doença pela Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

O uso de plantas e/ou similares para tratamento de sintomas ou doenças foi relatado por 46,2% da comunidade. Na Tabela 5.3 estão apresentadas as proporções de acordo com a forma e o motivo de uso de plantas e/ou sementes pela comunidade. Mencionou-se o uso de 17 tipos diferentes de plantas, como: folha de hortelã, goiaba, boldo, erva cidreira, folha de abacate, limão, romã, poejo, angico, aroeira, folha de amora, gengibre, mandacaru, mutamba,

anador, hortelã japonesa e palma. As plantas mais utilizadas na comunidade foram a folha de hortelã (25,0%) e a goiaba (25,0%). A Foto 5.2 mostra o cultivo de plantas e/ou similares em dois domicílios da Comunidade de Baco Pari.

**Tabela 5.3 – Uso de plantas e/ou similares pela Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Planta	%	Forma de uso	Motivo(s)
Folha de hortelã	25,0	Chá	Dor abdominal
Goiaba	25,0	Chá	Diarreia e dor abdominal
Anador	16,7	Chá	Dor e problemas nos rins
Boldo	16,7	Chá	Dor abdominal
Erva cidreira	16,7	Chá	Dor abdominal e problemas de estômago
Folha de abacate	8,3	Chá	Problema renais
Limão	8,3	Chá	Gripe
Romã	8,3	Chá	Diarreia
Poejo	8,3	Chá	Problemas de estômago
Angico	8,3	Infusão	Problemas hepáticos
Aroeira	8,3	Infusão	Diarreia
Folha de amora	8,3	Chá	Problemas renais
Gengibre	8,3	Chá	Gripe
Mandacaru	8,3	Chá	Problemas renais
Mutamba	8,3	Infusão	Diarreia
Hortelã Japonesa	8,3	Chá	Febre
Palma (cacto)	8,3	Infusão	Problemas renais
Uso de outras plantas não mencionadas	16,7	Chá e outra	Problemas renais

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

No tocante à forma de obtenção de medicamentos de uso contínuo, a comunidade afirmou que o acesso é por meio do serviço público de forma gratuita (53,8%), da farmácia popular (26,9%) e da compra em outras farmácias (69,2%). Nenhum morador relatou ter obtido medicamentos por meio de amostras grátis do médico ou doação de amigos/familiares, filantropia, igrejas etc.

**Foto 5.2 – Cultivo de plantas e/ou similares em dois domicílios da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



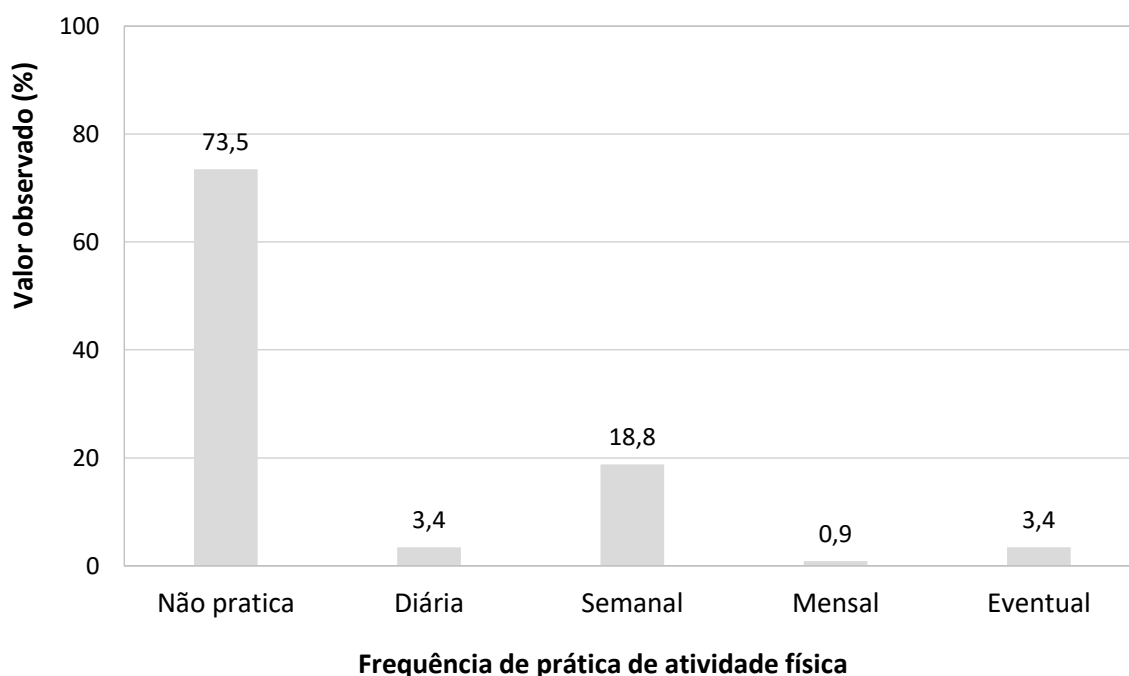
Fonte: acervo do Projeto SanRural.

### 5.3.2 Estilo de vida

Sobre o estilo de vida, foram analisados a frequência de atividade física e o uso de tabaco e de álcool.

Uma elevada proporção da comunidade (73,5%) informou não praticar atividade física, enquanto 3,4% relataram praticá-la diariamente, 18,8% semanalmente, 0,9% mensalmente e 3,4% eventualmente (Gráfico 5.8).

**Gráfico 5.8 – Frequência de prática de atividade física na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



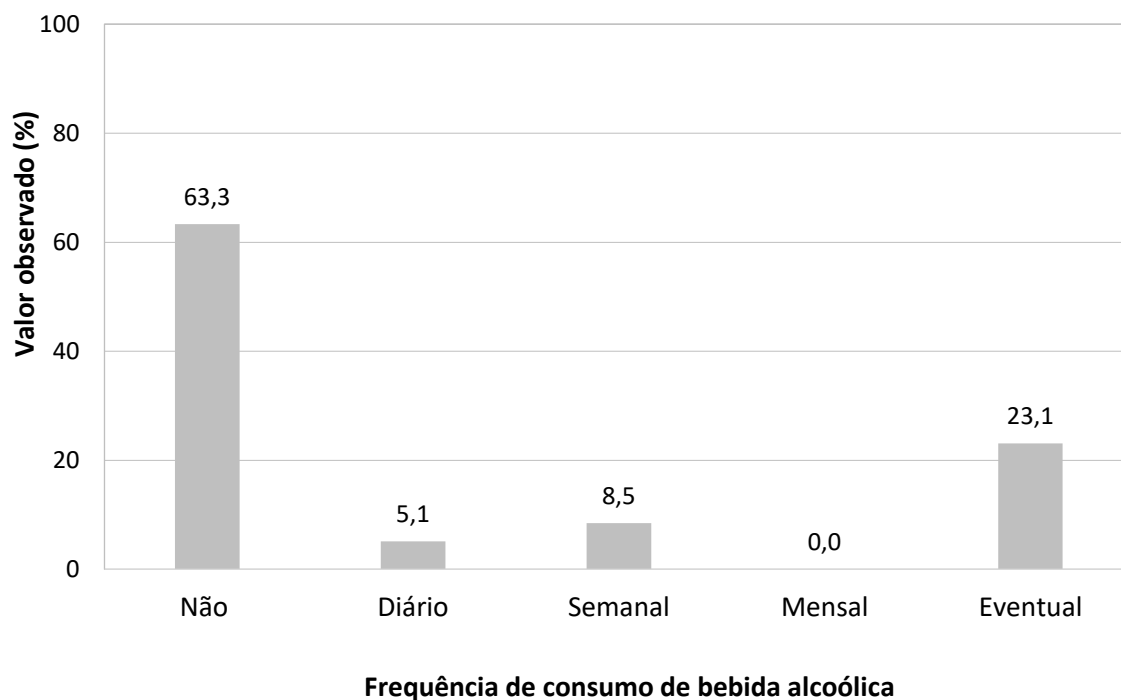
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Já em relação ao consumo de bebida alcoólica, 23,1% da comunidade afirmou consumi-la eventualmente, 5,1% diariamente e 8,5% semanalmente. Uma alta proporção não consumia bebida alcoólica (63,3%) (Gráfico 5.9).

Quanto ao consumo de tabaco, 6,8% relataram ser ex-fumantes, 9,4% o consomem diariamente e 1,7% eventualmente. Um total de 82,1% da comunidade era não fumante (Gráfico 5.10). O percentual de fumantes atual foi de 11,1%.

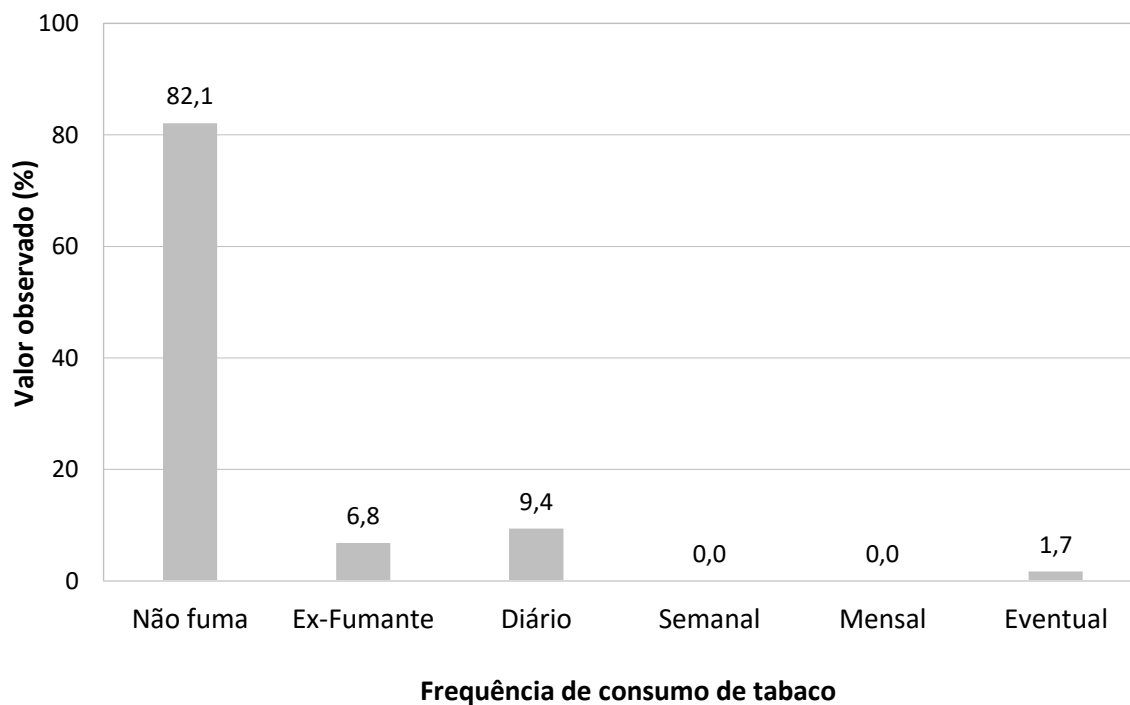


**Gráfico 5.9 – Frequência do consumo de bebida alcoólica na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

**Gráfico 5.10 – Frequência do consumo de tabaco na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

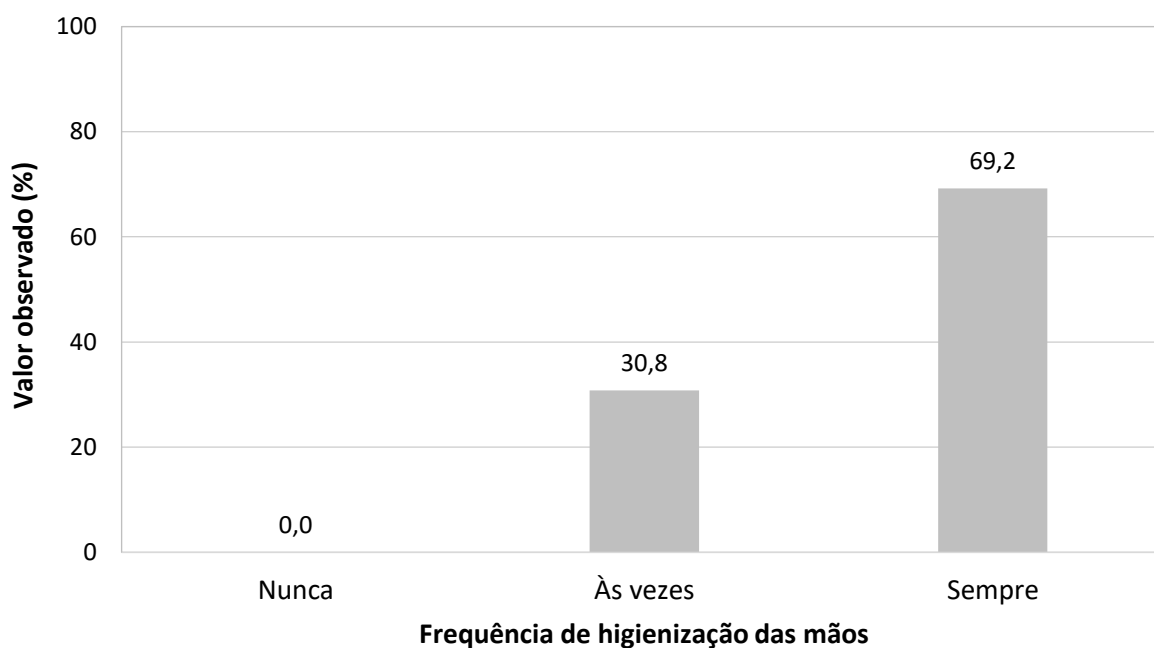


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

#### 5.4 Cuidados com a saúde relacionados ao saneamento básico

Algumas práticas de autocuidado podem prevenir doenças relacionadas ao saneamento inadequado, como uso de medidas de proteção contra picadas de mosquitos, higienização das mãos e ingestão de alimentos adequadamente preparados. Outras medidas são utilizadas para tratamento e/ou controle, como uso de medicamentos para diarreia e/ou verminoses. A higienização das mãos é um dos cuidados mais importantes para a prevenção das doenças de veiculação hídrica. Na comunidade, 69,2% relataram sempre higienizar as mãos antes das refeições, e 30,8 % às vezes (Gráfico 5.11).

**Gráfico 5.11 – Frequência de higienização das mãos antes das refeições, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

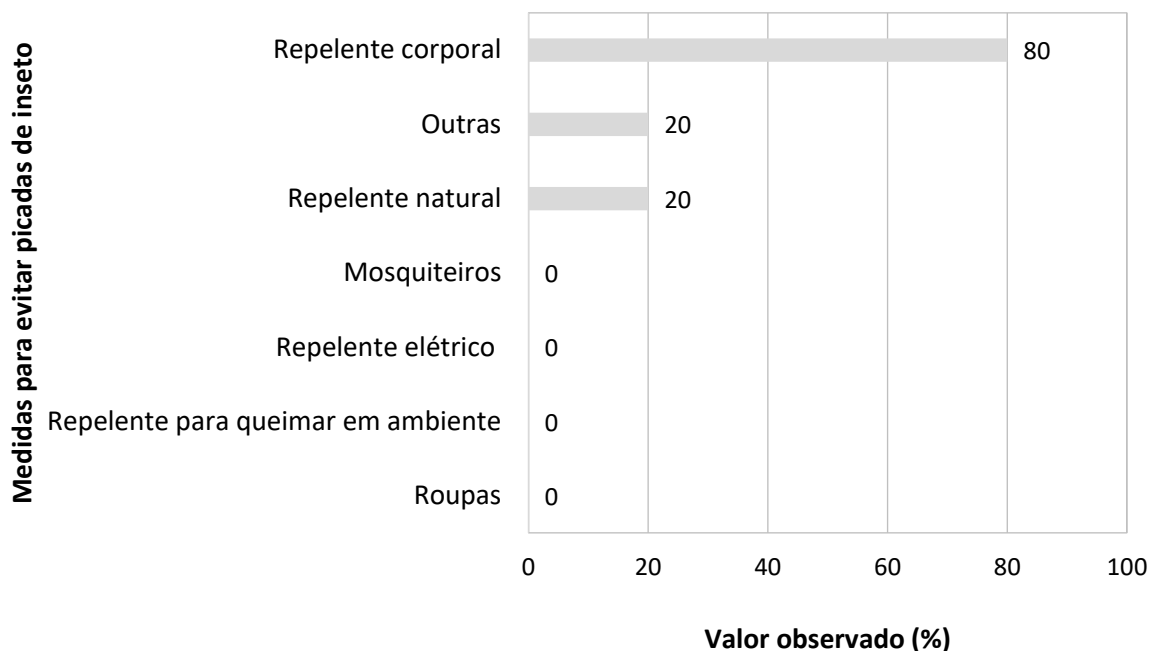


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Na comunidade, 19,2% disseram fazer uso de alguma medida para evitar picadas de mosquitos. Destas medidas, as principais foram: repelente corporal (80,0%), uso de repelente natural (20,0%) e outras medidas (20,0%) (Gráfico 5.12).

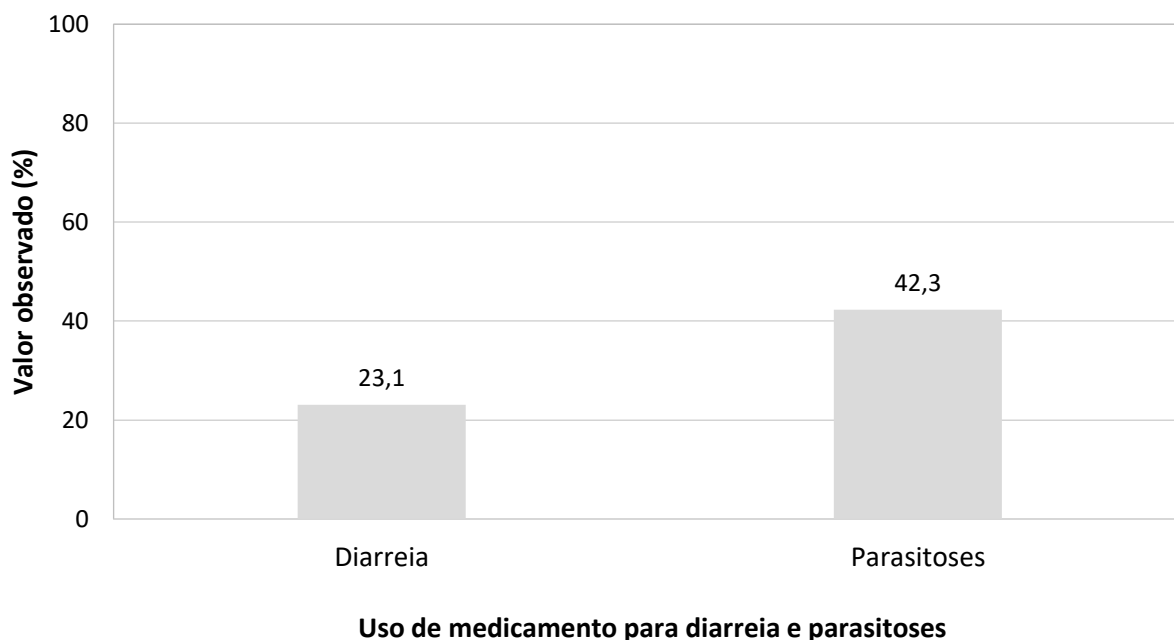
Na comunidade, 42,3% afirmaram tomar banho em outro local que não seja o banheiro, como no rio ou no córrego. O consumo de carne crua e/ou mal cozida, na comunidade, é de 30,8%. O uso de medicamentos para diarreia e parasitoses no último ano foi constatado por 23,1% e 42,3% da comunidade, respectivamente (Gráfico 5.13).

**Gráfico 5.12 – Medidas adotadas para evitar picadas de mosquitos, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

**Gráfico 5.13 – Frequência do uso de medicamentos para diarreia e parasitoses pela Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Segundo a Coordenação de Atenção Básica, a Secretaria Municipal de Posse disponibiliza soro de reidratação oral e terapia endovenosa para tratamento de doenças diarreicas. Os medicamentos são disponibilizados pela própria unidade de saúde.

## 5.5 Situação vacinal

A situação vacinal foi avaliada mediante apresentação do cartão de vacina dos moradores do domicílio. Foram analisados 37 cartões de vacina de pessoas moradoras em 16 domicílios incluídos no projeto. Deste total, seis deles eram de crianças com 5 anos ou menos de idade. O percentual de moradores com cartão de vacina na comunidade do Baco Pari foi de 31,6%. O cartão de vacina é um item essencial para registro e comprovação da situação vacinal de cada indivíduo, seja ele criança, adolescente, adulto, gestante ou idoso (BRASIL, 2014). A Foto 5.3 mostra o cartão de vacina de um dos moradores da Comunidade de Baco Pari.

Foto 5.3 – Cartão de vacina de um dos entrevistados residente na Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019.

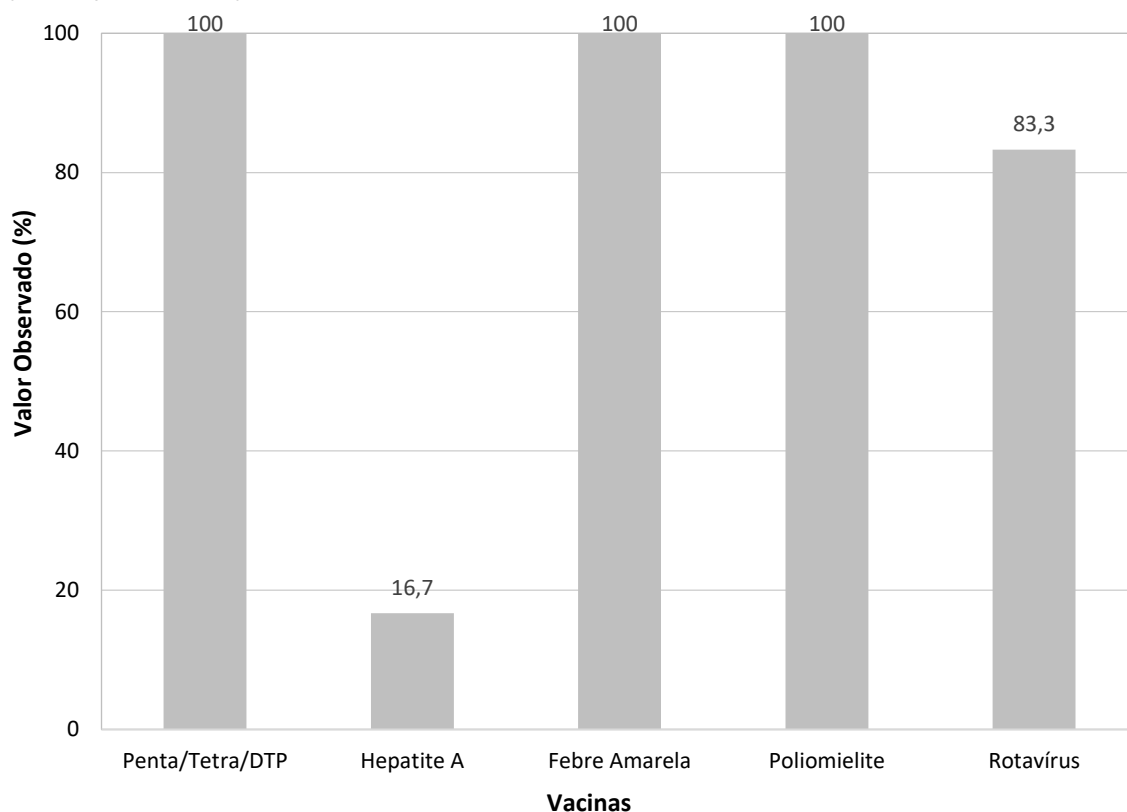
Doses/ Vacinas	BCG	Hepatite B	MSF FUNCIONARIOS L 26117-1	MSF FUNCIONARIOS L 0561270092	Febre amarela	Tríplice viral
1ª Dose	Data: 22/05/06 Lote: Local: Assin.: MARIAH	Data: 11/05/06 Lote: Local: Assin.: MARIAH	Data: 09/007 Lote: 241/02/06 Local: MARIAH Assin.: MARIAH	Data: 06/007 Lote: 241/02/06 Local: MARIAH Assin.: MARIAH	Data: 12/3/07 Lote: Local: Assin.: (circled)	Data: 27/8/07 Lote: Local: Assin.: (circled)
2ª Dose	Data: / / Lote: Local: Assin.:	Data: 19/06/06 Lote: 0501001/A Local: 24/19/06 Assin.: MARIAH	Data: 25/10/06 Lote: Local: Assin.: (circled)	Data: 24/10/06 Lote: Local: Assin.: (circled)		Data: / / Lote: Local: Assin.: (circled)
3ª Dose		Data: 12/3/07 Lote: Local: Assin.: (circled)	Data: 21/01/07 Lote: 88350C Local: 02/10/06 Assin.: MARIAH	Data: 31/01/07 Lote: 05/10/06 Local: 12/10/06 Assin.: MARIAH		
		Situações especiais	DTP	10-10 anos	Camp. separação	
1ª Reforço	Data: / / Lote: Local: Assin.:	Data: 27/8/07 Lote: Local: Assin.: (circled)	Data: 27/8/07 Lote: Local: Assin.: (circled)	Data: / / Lote: Local: Assin.: (circled)	Data: / / Lote: Local: Assin.:	Data: / / Lote: Local: Assin.:
2ª Reforço	Data: / / Lote: Local: Assin.:			Data: / / Lote: Local: Assin.:	Data: / / Lote: Local: Assin.:	Data: / / Lote: Local: Assin.:

Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Verificou-se que, nos cartões de algumas crianças, não havia registro da vacina contra rotavírus, hepatite A, varicela e para a vacina tetraviral. As vacinas contra rotavírus e hepatite A são importantes em contextos de saneamento básico inadequado. Para o desenvolvimento de imunidade, o Programa Nacional de Imunização (PNI) recomenda uma dose para as vacinas contra hepatite A, varicela e tetraviral, e duas doses para vacina contra rotavírus, em períodos

preestabelecidos (BRASIL, 2014). No Gráfico 5.14, observa-se a situação vacinal de crianças com 5 anos ou menos de idade para vacinas que as protegem de doenças relacionadas à falta de saneamento básico.

**Gráfico 5.14 – Situação vacinal de crianças de 5 anos ou menos de idade na Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Houve atraso na vacinação da pentavalente/tetavalente/DTP, poliomielite, pneumocócica 10V, rotavírus, meningocócica C, febre amarela, tetraviral e tríplice viral. A Tabela 5.4 resume as incompletudes e os atrasos vacinais de crianças de até 5 anos.

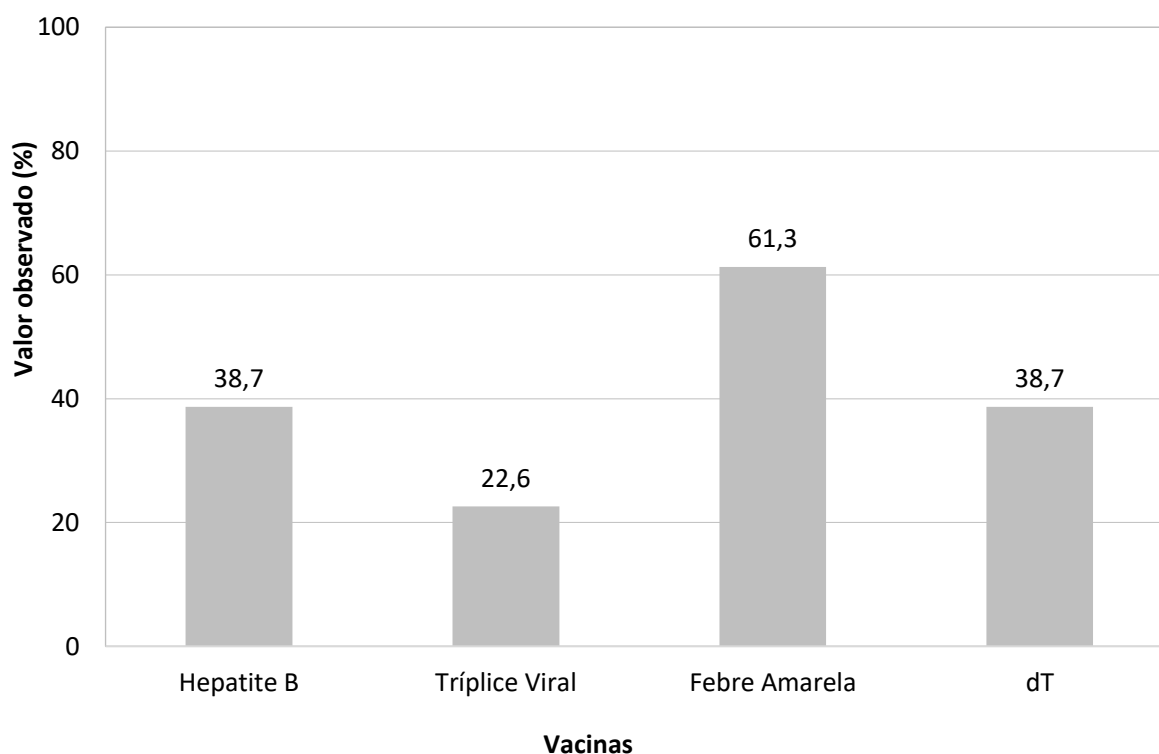
No Gráfico 5.15, observa-se a situação vacinal das principais vacinas para pessoas com 6 anos ou mais de idade. Em 61,3% dos cartões analisados havia registro da vacina contra febre amarela. Entretanto, o registro das vacinas contra hepatite B, difteria/tétano e tríplice viral foi observado em 38,7%, 38,7% e 22,6%, respectivamente.

**Tabela 5.4 – Incompletudes e atrasos vacinais de crianças com 5 anos de idade ou menos da Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019.**

Vacina	Incompletude no esquema (%)*	Atraso vacinal (%)**	Tempo médio de atraso (meses)
Pentavalente/Tetavalente/DTP	-	83	15
Poliomielite	-	83	11
Pneumocócica 10 V	-	100	14
Hepatite A	83	-	-
Rotavírus	17	33	3,5
Meningocócica C	-	67	9
Febre amarela	-	33	1,4
Tríplice viral	-	50	2,2
Tetraviral	50	17	10,6

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: (\*) crianças com pelo menos uma vacina faltante do esquema básico; (\*\*) crianças que receberam alguma dose da vacina fora do prazo estabelecido pelo PNI; vacina pentavalente contra: difteria, tétano, coqueluche, *Haemophilus influenzae* B e hepatite B. Vacina tetavalente contra: difteria, tétano, coqueluche, *Haemophilus influenzae* B. Vacina DTP contra: difteria, tétano, coqueluche.

**Gráfico 5.15 – Situação vacinal de pessoas com 6 anos ou mais de idade, adolescentes, adultos e idosos na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: vacina tríplice viral contra: sarampo, caxumba e rubéola; vacina dT contra: difteria e tétano.

Na Tabela 5.5, estão descritas as incompletudes e ausências de vacinas nos cartões de pessoas com idade acima de 6 anos. Observa-se que mais de 60% da comunidade possui incompletude ou ausência das vacinas contra hepatite B e dT. Esses resultados podem estar atrelados à falta

de informação sobre o calendário da imunização, dificuldade de acesso às vacinas, necessidade de maior busca ativa pelas unidades de saúde e ao maior número de doses de algumas vacinas como a hepatite B, que se torna um obstáculo para a completude do esquema vacinal.

**Tabela 5.5 – Incompletudes e ausências de vacinas de crianças a partir de 6 anos, adolescentes e adultos residentes na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Vacina	Valor observado (%)
Tríplice viral	77,4
dT	61,3
Febre amarela	38,7
Hepatite B	61,3

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: vacina tríplice viral contra: sarampo, caxumba e rubéola; vacina dT contra: difteria e tétano.

## **5.6 Valores observados, intervalos de confiança e indicadores**

O intervalo de estimação adotado neste estudo foi de 95,0% de confiança, que pode variar tanto para mais ou menos, em função dos valores observados em campo. Os dados foram obtidos por meio de aplicação de formulários junto aos moradores.

Como exemplo, o primeiro valor pode ser observado na Tabela 5.6, na qual existe uma probabilidade de 95% de que o intervalo de 31,4% (Limite Inferior - LI) a 54,0% (Limite Superior - LS) contenha a porcentagem de pessoas que informaram a UBSF como local de referência de procura por serviços de saúde em caso de doença, com estimativa pontual de 42,3%.

A Tabela 5.6 demonstra os intervalos de estimação dos resultados de variáveis apresentadas ao longo do DTP.

Além disso, os indicadores de saúde estão apresentados nas Tabelas 5.7 à 5.11 e estão subdivididos em: acesso e uso dos serviços de saúde (Tabela 5.7), morbidade e mortalidade (Tabela 5.8), cuidados terapêuticos e estilo de vida (Tabela 5.9), cuidados relacionados ao saneamento básico (Tabela 5.10) e situação vacinal (Tabela 5.11).

Esses indicadores serão utilizados para subsidiar o DTP, auxiliar a elaboração do Protocolo de Atenção à Saúde de Comunidades Rurais Tradicionais e possibilitarão, ainda, a análise comparativa da situação do saneamento ambiental das comunidades rurais. A descrição e as informações adicionais dos indicadores de saúde encontram-se no **Apêndice 2**.



**Tabela 5.6 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis de acesso a serviços de saúde, morbidades, cuidados terapêuticos, estilo de vida, cuidados relacionados ao saneamento e à situação vacinal da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>Locais e/ou pessoas de referência de procura em caso de doença</b>			
UBSF	42,3	31,4	54,0
Hospitais públicos	96,2	88,7	98,8
Hospitais privados	3,8	1,2	11,3
UPA	23,1	14,7	34,2
Centro de Especialidades	3,8	1,2	11,3
Agentes Comunitários de Saúde	34,6	24,5	46,4
Familiares e/ou amigos	26,9	17,9	38,4
Curandeira e/ou benzedeira	7,7	3,4	16,4
<b>Período que as famílias relataram ocorrência diarreia simultânea em duas ou mais pessoas moradoras do domicílio</b>			
Há mais de um ano	18,2	7,9	36,4
No último ano	9,1	2,8	25,7
Nos últimos seis meses	54,5	36,3	71,6
No último mês	18,2	7,9	36,4
Na última semana	0,0	0,0	12,6
<b>Período que as famílias relataram ocorrência diarreia simultânea em dois ou mais moradores da comunidade</b>			
Há mais de um ano	23,5	13,5	37,8
No último ano	5,9	1,9	16,9
Nos últimos seis meses	47,1	33,2	61,4
No último mês	11,8	5,2	24,4
Na última semana	11,8	5,2	24,4
<b>Motivos de saúde que os moradores relataram para afastamento das atividades habituais nos últimos 30 dias</b>			
Asma	5,3	1,6	15,6
Problemas na coluna	15,8	8,1	28,6
Hipertensão arterial	5,3	1,6	15,6
Problemas nos rins	10,5	4,6	22,4
Diabetes <i>mellitus</i>	5,3	1,6	15,6
Hérnia de disco	10,5	4,6	22,4
Epilepsia	5,3	1,6	15,6
Mal de Alzheimer	5,3	1,6	15,6
Cefaleia	5,3	1,6	15,6
Tosse	5,3	1,6	15,6
Dor no estômago	5,3	1,6	15,6
Vômitos	5,3	1,6	15,6
Alergia	5,3	1,6	15,6
Realização de exames	5,3	1,6	15,6
Cirurgia	5,3	1,6	15,6
Outros motivos	10,5	4,6	22,4
<b>Motivos da internação hospitalar</b>			
Realização de tratamento clínico	70,0	50,4	84,3
Realização de tratamento cirúrgico	30,0	15,7	49,6
Realização de exames	10,0	3,2	27,5
Tratamento psiquiátrico	0,0	0,0	13,3
Parto	0,0	0,0	13,3
Outros motivos	30,0	15,7	49,6

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

Nota: Unidade Básica de Saúde da Família = UBSF; Unidade de Pronto Atendimento = UPA; limite inferior do intervalo de confiança = LI; limite superior do intervalo de confiança = LS.

**Tabela 5.6 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis de acesso a serviços de saúde, morbidades, cuidados terapêuticos, estilo de vida, cuidados relacionados ao saneamento e à situação vacinal da Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019.**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>(continuação)</b>			
<b>Primeira medida adotada em caso de doença pelos moradores da comunidade</b>			
Medidas caseiras	34,6	24,5	46,4
Medicamentos	19,2	11,7	30,0
Plantas e/ou sementes	46,2	34,9	57,8
Outras medidas	0,0	0,0	5,2
<b>Tipos de plantas e/ou sementes utilizadas pelas famílias para tratamento de doenças e/ou sintomas</b>			
Boldo	16,7	7,4	33,3
Erva cidreira	16,7	7,4	33,3
Folha de abacate	8,3	2,7	23,2
Limão	8,3	2,7	23,2
Folha de hortelã	25,0	13,1	42,4
Romã	8,3	2,7	23,2
Poejo	8,3	2,7	23,2
Angico	8,3	2,7	23,2
Goiaba	25,0	13,1	42,4
Aroeira	8,3	2,7	23,2
Folha de amora	8,3	2,7	23,2
Gengibre	8,3	2,7	23,2
Mandacaru	8,3	2,7	23,2
Mutamba	8,3	2,7	23,2
Anador	16,7	7,4	33,3
Hortelã japonesa	8,3	2,7	23,2
Palma (cacto)	8,3	2,7	23,2
Uso de outras plantas	16,7	7,4	33,3
<b>Forma de obtenção de medicamentos de uso contínuo</b>			
Gratuitamente pelo serviço público	53,8	42,2	65,1
Farmácia popular	26,9	17,9	38,4
Compra em outras farmácias	69,2	57,6	78,8
Amostras grátis	0,0	0,0	5,2
Doação (amigos/familiares/vizinhos)	0,0	0,0	5,2
Doação (filantropia/igrejas/ONG)	0,0	0,0	5,2
<b>Frequência de higienização das mãos antes de refeições</b>			
Nunca	0,0	0,0	5,2
Às vezes	30,8	21,2	42,4
Sempre	69,2	57,6	78,8
<b>Tipos de medidas adotadas pelas famílias para evitar picadas de insetos</b>			
Repelente corporal	80,0	51,3	93,8
Mosquiteiros	0,0	0,0	24,8
Repelente elétrico	0,0	0,0	24,8
Repelente natural	20,0	6,2	48,7
Roupas	0,0	0,0	24,8
Repelente para queimar no ambiente	0,0	0,0	24,8
Outras medidas	20,0	6,2	48,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: Organização não governamental = ONG; limite inferior do intervalo de confiança = LI; limite superior do intervalo de confiança = LS.

**Tabela 5.6 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis de acesso a serviços de saúde, morbidades, cuidados terapêuticos, estilo de vida, cuidados relacionados ao saneamento e à situação vacinal da Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019.**

Variável	(conclusão)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>Proporção de crianças com idade 5 anos ou menos com pelo menos uma dose da vacina em atraso</b>			
Pentavalente/Tetravalente/DTP	0,0	0,0	19,4
Vacina contra poliomielite	0,0	0,0	19,4
Vacina contra febre amarela	0,0	0,0	19,4
Vacina contra hepatite A	83,3	59,3	94,5
Vacina oral rotavírus humano (VORH)	16,7	5,5	40,7
<b>Proporção de moradores com 6 anos ou mais com incompletude dos esquemas vacinais ou ausência de vacinas</b>			
Vacina contra hepatite B	61,3	51,6	70,1
Vacina tríplice viral	77,4	68,4	84,4
Vacina contra febre amarela	38,7	29,9	48,4
Vacina dT	61,3	51,6	70,1

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: vacina contra difteria = dT, tétano e coqueluche = DTP; limite inferior do intervalo de confiança = LI; limite superior do intervalo de confiança = LS.

**Tabela 5.7 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de acesso e uso dos serviços de saúde da Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019.**

Acesso e uso de serviços de saúde	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 01 - Percentual de famílias que possuem conhecimento sobre a existência da UABSF da comunidade	NA	NA	NA
INDS 02 - Percentual de famílias com morador(a) que possui prontuário na UBSF da comunidade	NA	NA	NA
INDS 03 - Cobertura de saúde suplementar	3,8	1,2	11,3
INDS 04 - Percentual de domicílios com visita de um membro da equipe da saúde da família nos últimos 12 meses	88,5	78,8	94,0
INDS 05 - Percentual de domicílios com visita de agente comunitário de saúde nos últimos 12 meses	88,5	78,8	94,0
INDS 06 - Percentual de domicílios com visita mensal ou menos de agente comunitário de saúde	88,5	78,8	94,0
INDS 07 - Percentual de domicílios com visita de agente de combate às endemias nos últimos 12 meses	46,2	34,9	57,8
INDS 08 - Percentual de domicílios com visita de enfermeiros da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	3,8	1,2	11,3
INDS 09 - Percentual de domicílios com visita de técnicos ou auxiliares de enfermagem da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	0,0	0,0	5,2
INDS 10 - Percentual de domicílios com visita de médicos da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	3,8	1,2	11,3
INDS 11 - Percentual de domicílios com visita de cirurgiões-dentistas da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	7,7	3,4	16,4
INDS 12 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta médica com clínico geral nos últimos 12 meses	80,8	70,0	88,3
INDS 13 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta médica especializada nos últimos 12 meses	19,2	11,7	30,0
INDS 14 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para exames diagnósticos nos últimos 12 meses	61,5	49,8	72,1
INDS 15 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para vacinação nos últimos 12 meses	69,2	57,6	78,8
INDS 16 - Percentual de famílias com moradora que procurou serviços de saúde para realizar exame de colo de útero nos últimos 12 meses	46,2	34,9	57,8
INDS 17 - Percentual de famílias com moradora que procurou serviços de saúde para realizar pré-natal nos últimos 12 meses	0,0	0,0	5,2
INDS 18 - Percentual de famílias com morador que procurou serviços de saúde para realizar exame de próstata nos últimos 12 meses	15,4	8,7	25,7
INDS 19 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento farmacêutico nos últimos 12 meses	11,5	6,0	21,2
INDS 20 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta odontológica nos últimos 12 meses	23,1	14,7	34,2
INDS 21 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para tratamento odontológico nos últimos 12 meses	11,5	6,0	21,2
INDS 22 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para realização de procedimentos de saúde nos últimos 12 meses	0,0	0,0	5,2
INDS 23 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para realização de práticas integrativas e complementares nos últimos 12 meses	0,0	0,0	5,2
INDS 24 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento de urgência e emergência nos últimos 12 meses	0,0	0,0	5,2
INDS 25 - Percentual de famílias que procuraram serviço de saúde para pequenas cirurgias de ambulatório nos últimos 12 meses	0,0	0,0	5,2

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: Unidade Básica de Saúde da Família = UBSF; limite inferior do intervalo de confiança - LI; limite superior do intervalo de confiança = LS; não se aplica = NA.

**Tabela 5.8 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de morbidade e mortalidade da Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019.**

Morbidade e Mortalidade	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 25 - Prevalência de diarreia autorreferida com ocorrência simultânea em dois ou mais moradores da comunidade	94,4	83,8	98,2
INDS 26 - Prevalência de diarreia autorreferida com ocorrência simultânea em duas ou mais pessoas dos domicílios	42,3	31,4	54,0
INDS 28.1 - Prevalência de dengue autorreferida	0,9	0,3	2,6
INDS 28.2 - Prevalência de febre pelo vírus Zika autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.3 - Prevalência de febre de chikungunya autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.4 - Prevalência de febre amarela autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.5 - Prevalência de febre do Mayaro autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.6 - Prevalência de malária autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.7 - Prevalência de hepatite A autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.8 - Prevalência de hepatite B autorreferida	0,9	0,3	2,6
INDS 28.9 - Prevalência de hepatite C autorreferida	0,9	0,3	2,6
INDS 28.10 - Prevalência de leptospirose autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.11 - Prevalência de esquistossomose autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.12 - Prevalência de hantavirose autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.13 - Prevalência de equinococose autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.14 - Prevalência de hanseníase autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.15 - Prevalência de tuberculose autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.16 - Prevalência de teníase autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.17 - Prevalência de ascaridíase autorreferida	4,3	2,5	7,1
INDS 28.18 - Prevalência de leishmaniose autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.19 - Prevalência de doença de Chagas autorreferida	5,1	3,2	8,1
INDS 28.20 - Prevalência de poliomielite autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.21 - Prevalência de infecção urinária autorreferida	10,3	7,4	14,1
INDS 28.22 - Prevalência de toxoplasmose autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.23 - Prevalência de hipertensão arterial autorreferida	8,5	5,9	12,1
INDS 28.24 - Prevalência de hipercolesterolemia autorreferida	5,1	3,2	8,1
INDS 28.25 - Prevalência de diabetes <i>mellitus</i> autorreferida	3,4	1,9	6,0
INDS 28.26 - Prevalência de depressão autorreferida	5,1	3,2	8,1
INDS 28.27 - Prevalência de obesidade autorreferida	0,0	0,0	1,2
INDS 28.28 - Prevalência de insuficiência renal autorreferida	1,7	0,8	3,8
INDS 28.29 - Prevalência de câncer autorreferido	0,0	0,0	1,2
INDS 28.30 - Prevalência de anemia autorreferida	10,3	7,4	14,1
INDS 28.31 - Prevalência de gastrite autorreferida	8,5	5,9	12,1
INDS 29 - Percentual de moradores que deixaram de realizar atividades habituais por motivo de saúde nos últimos 30 dias	16,4	12,7	20,9
INDS 30 - Prevalência de internação hospitalar nos últimos 12 meses	8,5	5,9	12,1
INDS 31 - Percentual de domicílios com óbitos infantis nos últimos 12 meses	0,0	0,0	5,2

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite inferior do intervalo de confiança = LI; limite superior do intervalo de confiança = LS.

**Tabela 5.9 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de cuidados terapêuticos e estilo de vida da Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019.**

Cuidados terapêuticos e estilo de vida	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 32 - Percentual de famílias que utilizam plantas e/ou sementes para tratamento de doenças e/ou sintomas	46,2	34,9	57,8
INDS 33 - Prevalência de prática diária de atividade física	3,4	1,9	6,0
INDS 34 - Prevalência de prática semanal de atividade física	18,8	14,9	23,5
INDS 35 - Prevalência de prática mensal de atividade física	0,9	0,3	2,6
INDS 36 - Prevalência de prática eventual de atividade física	3,4	1,9	6,0
INDS 37 - Percentual de moradores que não praticam atividade física	73,5	68,4	78,1
INDS 38 - Prevalência de uso diário de bebida alcoólica	5,1	3,2	8,1
INDS 39 - Prevalência de uso semanal de bebida alcoólica	8,5	5,9	12,1
INDS 40 - Prevalência de uso mensal de bebida alcoólica	0,0	0,0	1,2
INDS 41 - Prevalência de uso eventual de bebida alcoólica	23,1	18,8	28,0
INDS 42 - Percentual de moradores que não consomem bebida alcoólica	63,3	57,8	68,4
INDS 43 - Prevalência de uso diário de tabaco	9,4	6,7	13,1
INDS 44 - Prevalência de uso semanal de tabaco	0,0	0,0	1,2
INDS 45 - Prevalência de uso mensal de tabaco	0,0	0,0	1,2
INDS 46 - Prevalência de uso eventual de tabaco	1,7	0,8	3,8
INDS 47 - Prevalência de ex-fumantes	6,8	4,5	10,2
INDS 48 - Percentual de moradores que não fazem uso de tabaco	82,1	77,4	85,9
INDS 49 - Prevalência de fumantes atuais	11,1	8,1	15,0

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite inferior do intervalo de confiança = LI; limite superior do intervalo de confiança = LS.

**Tabela 5.10 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de cuidados relacionados ao saneamento básico da Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019.**

Cuidados relacionados ao saneamento básico	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 50 - Proporção de famílias com moradores que realizam higienização das mãos adequadamente antes das refeições	69,2	57,6	78,8
INDS 51 - Percentual de famílias que utilizam medidas para evitar picadas de insetos	19,2	11,7	30,0
INDS 52 - Percentual de famílias que tomam banho em outro local que não seja o banheiro	42,3	31,4	54,0
INDS 53 - Percentual de famílias que referem consumo de carne crua e/ou mal cozida	30,8	21,2	42,4
INDS 54 - Percentual de famílias com moradores que referiram uso de medicamentos para diarreia nos últimos 12 meses	23,1	14,7	34,2
INDS 55 - Percentual de famílias com moradores que referiram uso de medicamentos para parasitoses nos últimos 12 meses	42,3	31,4	54,0

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite inferior do intervalo de confiança = LI; limite superior do intervalo de confiança = LS.

**Tabela 5.11 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de situação vacinal na Comunidade de Baco Pari, Posse/Iaciara-GO, 2019.**

Situação vacinal	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 56 - Percentual de moradores com cartão de vacina	31,6	27,3	36,3
INDS 57 - Percentual de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina pentavalente/tetraivalente/DTP	100,0	80,6	100,0
INDS 58 - Percentual de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina oral rotavírus humano (VORH)	83,3	59,3	94,5
INDS 59 - Percentual de crianças com 5 anos ou menos com vacina contra febre amarela	100,0	80,6	100,0
INDS 60 - Percentual de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina contra poliomielite	100,0	80,6	100,0
INDS 61 - Percentual de crianças com 5 anos ou menos com vacina contra Hepatite A	16,7	5,5	40,7
INDS 62 - Percentual de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para tríplice viral	22,6	15,6	31,6
INDS 63 - Percentual de moradores com 6 anos ou mais com vacina contra febre amarela	61,3	51,6	70,1
INDS 64 - Percentual de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para dT	38,7	29,9	48,4
INDS 65 - Percentual de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para hepatite B	38,7	29,9	48,4

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: Vacina contra difteria, tétano e coqueluche = DTP; limite inferior do intervalo de confiança = LI; limite superior do intervalo de confiança = LS.



---

## REFERÊNCIAS

---

BRASIL. **Lei nº 9656**, de 3 junho de 1998. Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde. Brasília: Diário Oficial da União, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013, 48 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014, 146 p.

BRASIL. **Portaria Nº 2.436**, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário, Brasília/DF; 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde-CNES**. Goiânia: Ministério da Saúde, 2020.

SCALIZE, P. S. *et al.* Aspectos metodológicos. *In*: SCALIZE, P. S. *et al.* **Diagnóstico técnico participativo da Comunidade de Baco Pari: Iaciara/Posse – Goiás: 2019**. Goiânia: Cegraf UFG, 2020. p. 22-41.

SOUZA, C. M. N. *et al.* **Saneamento**: promoção da saúde, qualidade de vida e sustentabilidade ambiental. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2015. 139p.

# 6

## ASPECTOS DO SANEAMENTO



### **Autores (as):**

Paulo Sérgio Scalize

Nolan Ribeiro Bezerra

Raviel Eurico Basso

Humberto Carlos Ruggeri Junior

Roberta Vieira Nunes Pinheiro

Hítalo Tobias Lôbo Lopes

Ricardo Prado Abreu Reis

Jung Shin Arisa Mendonça

Liziana de Sousa Leite

Matheus Paz Costa Ramos

Mário Henrique Lobo Bergamini



Saneamento e Saúde  
Ambiental Rural

## 6.1 Abastecimento de água

A Comunidade de Baco Pari pertence ao município de Posse e possui 100,0% de suas habitações abastecidas por água, sem nenhum tratamento, a partir de um Sistema de Abastecimento de Água (SAA). A captação é realizada por meio de um poço tubular profundo, o qual alimenta um reservatório, que abastece, por meio de rodízio, a Comunidade de Baco Pari e o Povoado de Extrema. Para suprir a demanda nos dias em que não há abastecimento de água pelo SAA, a comunidade é abastecida por um caminhão-pipa da prefeitura com água de um manancial superficial sem tratamento (Foto 6.1), sendo este considerado uma Solução Alternativa Coletiva (SAC).

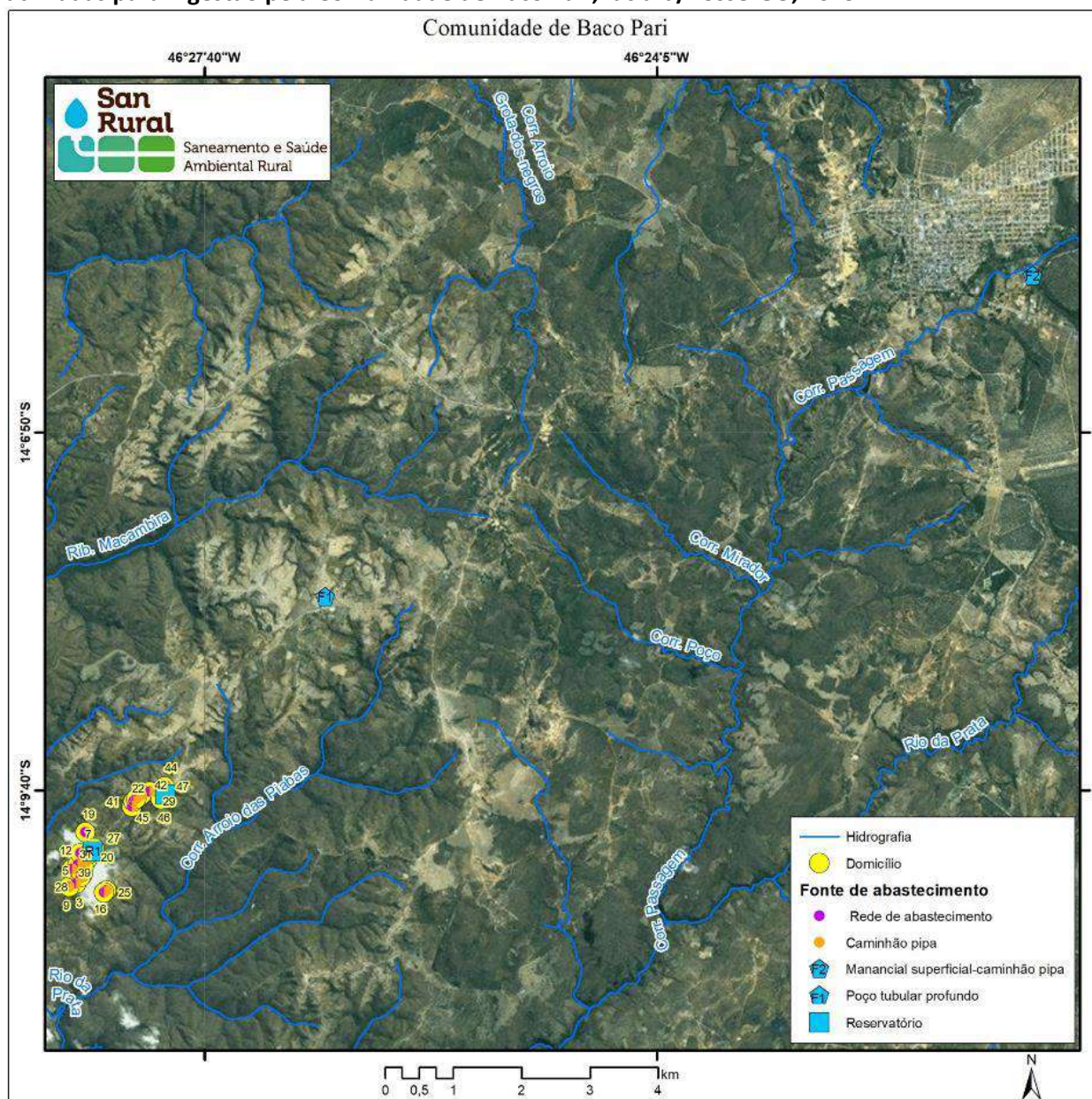
**Foto 6.1 – Momento de abastecimento de água por caminhão-pipa na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

No Mapa 6.1, pode ser observada a espacialização dos domicílios com as suas fontes de abastecimento de água utilizadas para ingestão pela comunidade. Destaca-se o ponto de captação do SAA a aproximadamente 4 km em linha reta da comunidade (Poço tubular profundo – F1 no mapa) e da fonte de abastecimento da SAC a aproximadamente 16 km da comunidade (F2 no mapa).

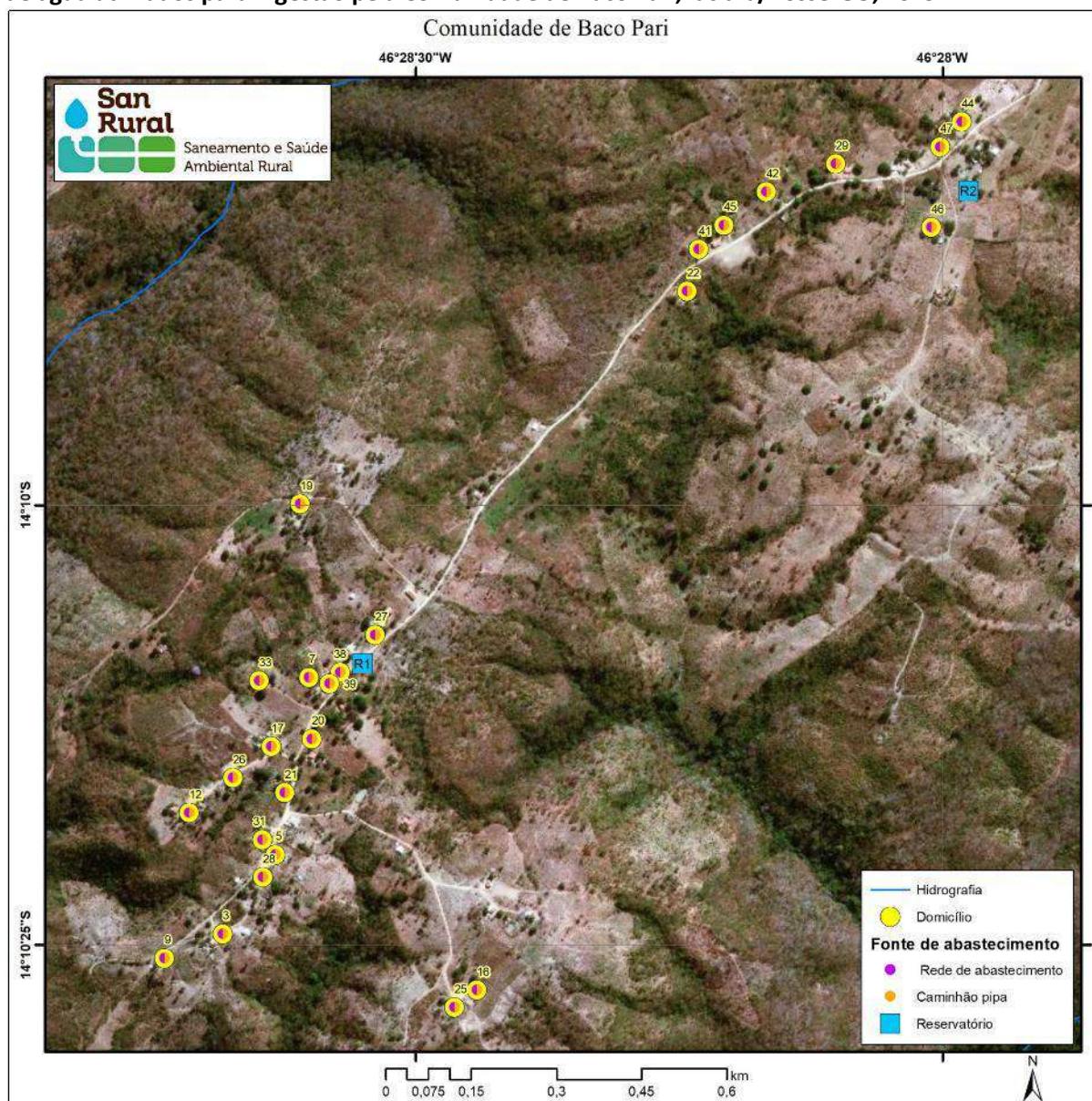
Mapa 6.1 – Distribuição espacial da comunidade em relação às fontes de abastecimento de água utilizadas para ingestão pela Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

No Mapa 6.2 foi realizado um recorte somente da comunidade, desconsiderando-se as fontes de captações de água e mantendo somente os reservatórios de distribuição (R1 e R2 no mapa). É possível observar os dois agrupamentos de domicílios pertencentes à Comunidade de Baco Pari, assim como os tipos de fontes de água utilizadas para ingestão.

Mapa 6.2 – Distribuição espacial dos domicílios e dos reservatórios R1 e R2 do sistema de abastecimento de água utilizados para ingestão pela Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Com relação ao SAA, a estrutura de captação (Foto 6.2) está inserida na área de pastagem de uma fazenda e apresenta mecanismos de isolamento e proteção, como cerca e portão. Essa estrutura se encontra em bom estado de conservação, na qual o sistema elétrico está abrigado em uma estrutura de alvenaria, que impede a entrada de água pela chuva e o mantém fora do alcance de pessoas não autorizadas (Foto 6.2).

A captação de água no poço tubular profundo F1 (Foto 6.2) é realizada através de um conjunto motobomba submersa de eixo vertical, situada no interior do poço. Ele abastece, duas vezes por semana, os reservatórios R1 e R2, localizados nos dois agrupamentos da comunidade

(Mapa 6.2). A captação não conta com manutenções preventivas, bem como com conjunto motobomba reserva ou geradores de energia, o que pode comprometer o abastecimento caso haja algum dano significativo no dispositivo ou falta de energia.

**Foto 6.2 – Poço tubular profundo F1 e estrutura de alvenaria, em vista frontal (a) e lateral (b), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

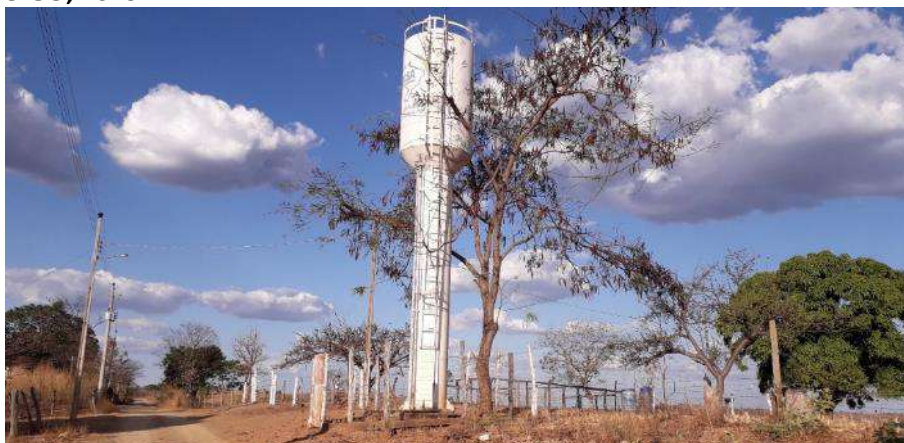


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

A respeito dos reservatórios coletivos, o primeiro (R1) está inserido em uma área isolada e protegida por cerca e portão de arames, evitando a entrada de animais e de pessoas não autorizadas (Foto 6.3). O reservatório R1 é do tipo taça e foi construído em material metálico, com recursos da FUNASA. Ele não se mantém cheio durante boa parte do dia e possui capacidade de armazenamento para aproximadamente 10 m<sup>3</sup>. É dotado de um extravasor (ladrão) e não foi identificado, na unidade, um mecanismo de medição de vazão. O reservatório, suas tubulações e a pintura estão em um bom estado de conservação, não apresentando fissuras, partes danificadas ou aspectos de deterioração.

Em contrapartida, na área onde está localizado o segundo reservatório coletivo (R2) (Foto 6.4), não foram identificados os dispositivos de segurança. Este reservatório possui capacidade de armazenamento para aproximadamente 5 m<sup>3</sup> e foi construído em polietileno. Salienta-se que ele está instalado sobre uma estrutura de madeira com base nivelada e não apresenta tampa. No entanto, está em um bom estado de conservação, sendo identificado somente um pequeno vazamento na tubulação de entrada, caracterizado pela marca esbranquiçada na lateral do reservatório.

**Foto 6.3 – Reservatório coletivo R1 com cerca de proteção na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

**Foto 6.4 – Reservatório coletivo R2, instalado sobre uma estrutura de madeira na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

A rede de distribuição do SAA, que abastece a Comunidade de Baco Pari, é subterrânea e opera com seção plena e distribuição por gravidade. As tubulações são de PVC com diâmetro de 25 mm, no entanto, não foi identificada a sua extensão. Ressalta-se, ainda, que esporadicamente ocorre o rompimento na rede de abastecimento, que é estancada pelos próprios moradores e, muitas das vezes, enrolam borracha para vedar o vazamento (Foto 6.5).

**Foto 6.5 – Tubulação da rede de distribuição do SAA estancada pelos moradores da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

A água captada e distribuída para a comunidade não passa por um processo de filtração e não conta com um sistema ativo de desinfecção, como também não é realizado um monitoramento da qualidade da água. Sendo assim, está em desacordo com a exigência do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 (BRASIL, 2017), podendo resultar em risco à saúde de seus usuários. Com relação a SAC, a água é captada (Foto 6.6a), na lateral da estrada (Foto 6.6b), em um curso d'água (Mapa 6.1 e Foto 6.6c), e, posteriormente, é distribuída por meio de um caminhão pipa (Foto 6.6d), com capacidade de armazenamento igual a 10 m<sup>3</sup>. No entanto, este volume não é suficiente para abastecer toda a comunidade, requerendo várias viagens, que nem sempre ocorrem. Frequentemente, os moradores reclamam da qualidade da água proveniente desta fonte, pois, segundo relatos, apresenta uma coloração amarelada e turva.



Foto 6.6 – Captação de água (a) realizada por meio de um caminhão-pipa na lateral da estrada (b), em um manancial superficial (c), sendo distribuída à população (d) na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Na Comunidade de Baco Pari, ainda foi observado o armazenamento improvisado da água proveniente da chuva (Foto 6.7) que, segundo relato de moradores, é necessário, pois constantemente se verifica a falta de água pelo SAA. O abastecimento pelo SAC não ocorre com frequência, aliado ao fato de a qualidade da água de ambas as fontes não ser boa.

Foto 6.7 – Aproveitamento de forma improvisada de água de chuva na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

No que tange aos diferentes usos da água nos domicílios, as famílias da comunidade passam pela incerteza do abastecimento, e isso é atribuído à escassez de água da região. Deste modo, não há outra escolha, a não ser utilizar a água que está armazenada nos mais diversos tipos de recipientes, como na caixa d'água (Foto 6.8a), bombonas (Foto 6.8c), nos galões, tambores, na embalagem de fertilizante (Foto 6.8b) etc. Não, há, portanto, discriminação quanto ao uso, nem preferência quanto à origem da água no domicílio. Na visita realizada, os domicílios estavam há mais de oito dias sem receber água e sem saber quando seria o próximo abastecimento. Todo o seu estoque estava armazenado nestes recipientes, ou eles não possuíam mais água em seus domicílios. Este fato, segundo relatos, frequente na comunidade, ocasiona diversos problemas à saúde física e mental dos seus integrantes.

**Foto 6.8 – Diversos tipos de recipientes utilizados para armazenar água: caixa d'água (a), embalagem de fertilizante (b) e bombonas (c), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

### 6.1.1 Condição intradomiciliar

Na Comunidade de Baco Pari, 84,7% dos domicílios possuem canalização interna em suas residências, sendo estas com reservatório domiciliar (46,2%) ou sem este (38,5%). Estes domicílios foram considerados, pela pesquisa, com canalização interna, porém, na maioria dos casos, esta rede alimenta apenas uma área de serviço situada do lado de fora da edificação, e 15,3% contam apenas com um ponto de abastecimento (uma torneira) externo ao domicílio (Foto 6.9) e ligado diretamente à rede de abastecimento.

**Foto 6.9 – Ponto de abastecimento externo à residência, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/PosseGO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Constatou-se, durante as atividades em campo, que 69,2% da comunidade possui reservatório domiciliar de água (caixa d'água), sendo que, destes, 72,2% possuem um único reservatório domiciliar, 22,2% dois, e 5,6% têm três. Dentre os reservatórios analisados, 6,2% apresentam um extravasor, porém, nenhum conta com tela de proteção em sua saída, estando acessível à entrada de contaminantes externos. Todos os reservatórios apresentavam tampas, sendo 37,5% destas fixadas, amarradas em 83,3% dos casos e parafusadas em 16,7%. Essa medida evita que a tampa seja deslocada com o vento, expondo a água e a tornando susceptível a contaminações e/ou à proliferação de vetores, tais como o *Aedes aegypti*.

Dentre os reservatórios domiciliares, 13,0% possuem capacidade de 250 L, 4,4% de 310 L, 13,0% de 500 L, 56,5% de 1.000 L, 4,4% de 5.000 L, 4,4% de 10.000 L e 4,3% não tiveram seus volumes identificados. Observou-se que 25,0% dos reservatórios apresentavam sinais de transbordamento, indicando, desta forma, o desperdício de água, além de oferecer risco de

contaminação. Com relação ao material construtivo, 83,3% são de polietileno, 12,5% de fibrocimento, e 4,2% de outros materiais, sendo que o amianto não é recomendado pela Organização Mundial de Saúde – OMS (WHO, 2017). Existe ainda uma parcela dos reservatórios (6,2%) que está trincada, e a maioria dos reservatórios está apoiada ao solo (Foto 6.10d) ou instalada sobre estruturas de diferentes materiais, como alvenaria (Foto 6.10a), madeira (Foto 6.10b) e ferro (Foto 6.10c). Foi informado ainda que 60,0% dos reservatórios domiciliares foram lavados pelo menos uma vez ao ano.

**Foto 6.10 – Reservatório domiciliar em polietileno instalado sobre estrutura de alvenaria (a), de madeira (b), de ferro (c) ou tampado com pano e apoiado ao solo (d), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

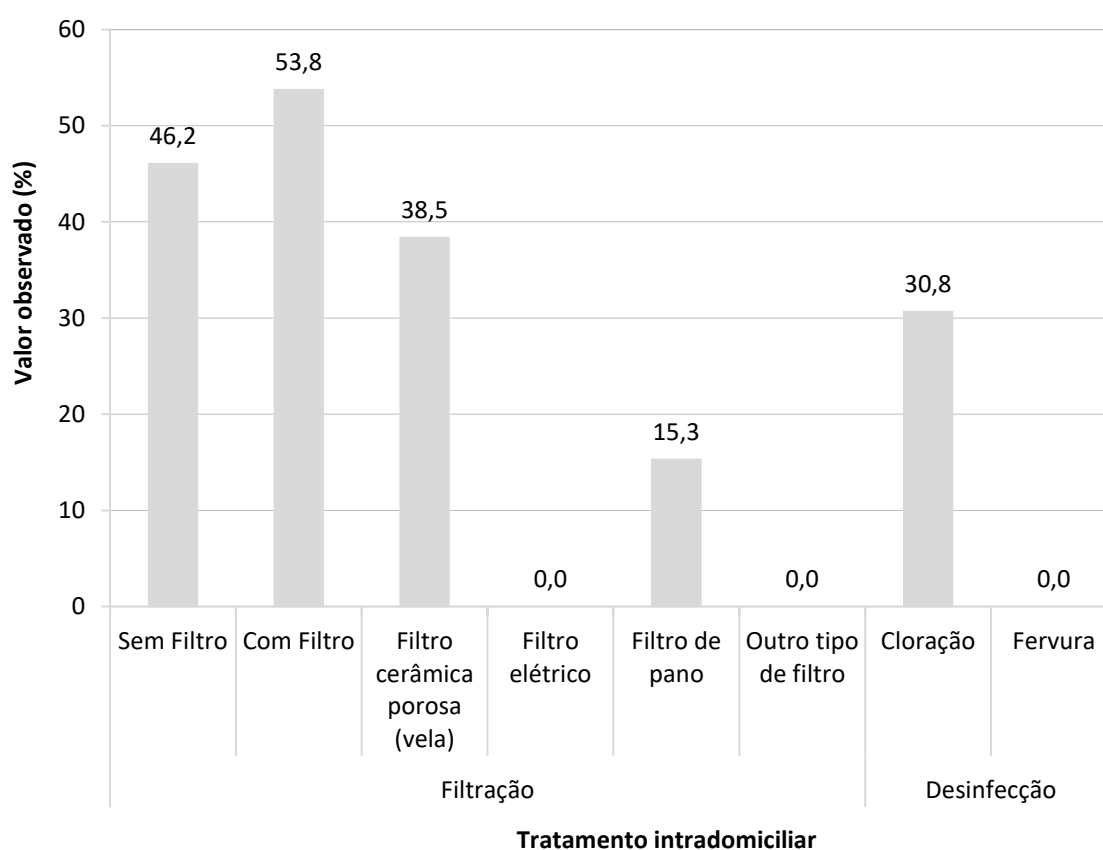


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Em relação aos recipientes utilizados para armazenar a água utilizada para ingestão, 92,3% dos domicílios utilizavam alguma forma de armazenamento, podendo ser jarra de vidro, de plástico, garrafa PET, pote de barro/argila ou filtro de barro, porque os domicílios podem ficar vários dias sem abastecimento de água, e 70,8% das famílias entrevistadas relataram lavar com frequência estes recipientes. A outra parte relatou lavar às vezes (29,2%), indicando que, apesar da frequência, todas as famílias presentes na comunidade realizam a limpeza.

Considerando como medida sanitária intradomiciliar qualquer tipo de filtração (filtro com vela cerâmica ou cerâmica porosa, filtro elétrico, coagem em pano ou outra forma), foi constatado, segundo as informações dos respondentes, que em 53,8% das unidades familiares essa medida é realizada (Gráfico 6.1), 38,5% em filtro cerâmica porosa, e 15,3% através de filtragem em pano. Ressalta-se que 30,8% disseram que desinfetam a água com cloro, no entanto, não fervem a água utilizada para beber (Gráfico 6.1).

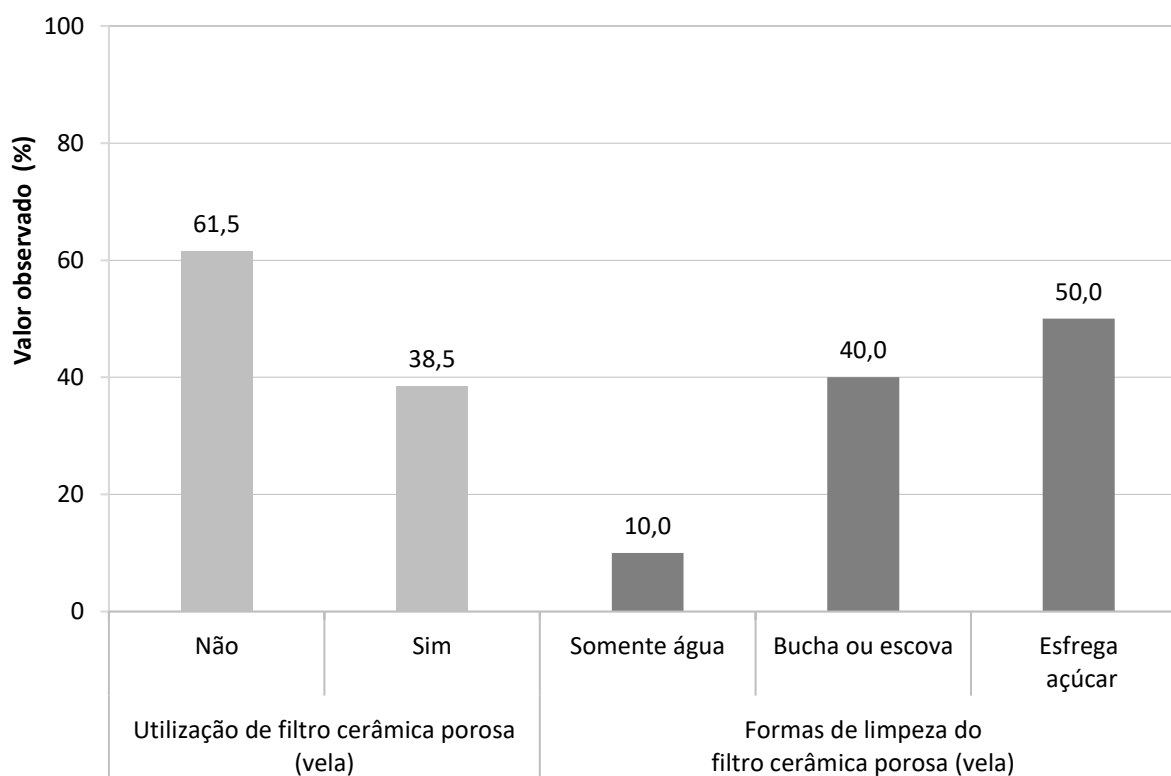
**Gráfico 6.1 – Tratamento intradomiciliar realizado na água utilizada para ingestão na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

A limpeza da vela foi realizada em 10,0% dos casos somente com água, destacando-se que 40,0% disseram esfregá-la com bucha ou escova, e 50,0% com açúcar (Gráfico 6.2). Estas duas últimas formas de limpeza são consideradas inadequadas devido à abrasão exercida sobre o material, que pode danificar os poros da cerâmica, tornando a filtração deste mecanismo ineficiente.

**Gráfico 6.2 – Utilização de filtro vela cerâmica porosa (vela) e as formas declaradas de sua limpeza na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

## 6.2 Esgotamento sanitário

Na Comunidade de Baco Pari não foi identificado sistema de esgotamento sanitário coletivo. Em função disso, a destinação do esgoto gerado é realizada pelos moradores, adotando soluções individuais. Dos domicílios analisados, verificou-se que 3,8% utilizaram a fossa séptica como solução individual adequada de disposição dos efluentes, e 50,0% utilizaram a fossa negra/rudimentar que, mesmo sendo considerada como solução inadequada, é uma forma de destinação dos efluentes gerados. Os 46,2% restantes não possuíam nenhum tipo de sistema para a disposição dos efluentes domésticos gerados, dispendo-os diretamente no solo. As Fotos 6.11a, 6.11b e 6.11c mostram três sistemas de fossa negra/rudimentar com aspectos construtivos diferentes entre eles.

**Foto 6.11 – Situações construtivas das fossas negras/rudimentares, com tampa de concreto e tubulação de respiro sem vedação (a e b), e com tampa de concreto e tubulação de respiro com vedação (c), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



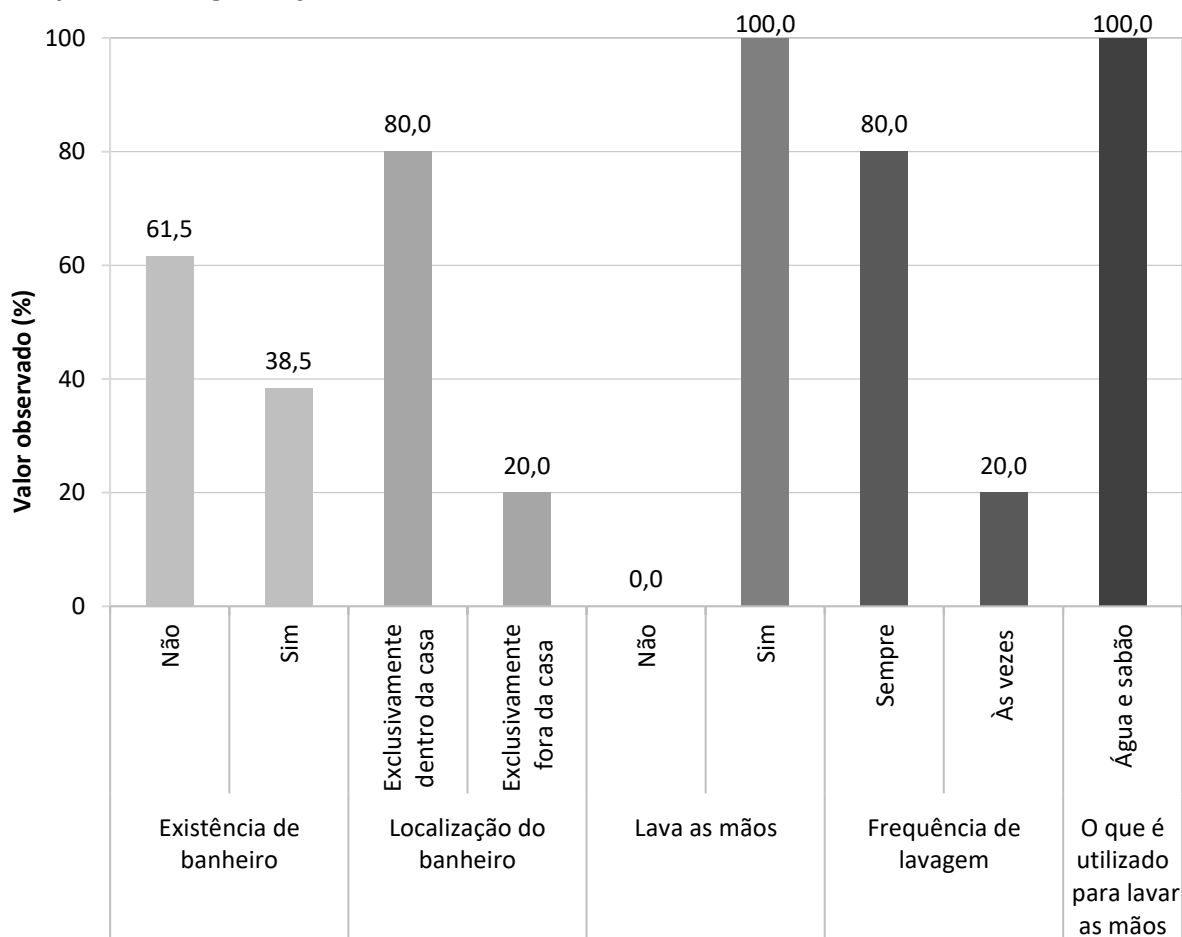
Fonte: acervo do Projeto SanRural.

As Fotos 6.11a e 6.11b apresentam fossas negras/rudimentares com tampa de concreto e tubulação de respiro, contudo, nenhuma das tubulações de respiro possuía vedação adequada ou extremidade em curva para evitar a entrada de água da chuva e/ou dos animais. A fossa da Foto 6.11c possuía tampa de concreto e tubulação de respiro com vedação. É importante ressaltar que as fossas da Foto 6.11 encontravam-se praticamente no mesmo nível do solo, o que poderia facilitar a entrada de água pluvial no interior da fossa e o extravasamento de efluente. Além disso, esta situação poderia aumentar o risco de erosão ao longo do perímetro das fossas, devido à desestabilização do solo. Essas situações negativas, elencadas a partir do registro fotográfico presente nas Fotos 6.11a, 6.11b e 6.11c, comprometem as condições de infraestrutura dos sistemas de esgotamento sanitário, colocando em situação crítica a segurança e a proteção dos moradores e animais do local.

## 6.2.1 Condição da habitação, higiene e destinação final dos efluentes

Observou-se que 38,5% dos domicílios da comunidade possuíam banheiro, e 61,5% não possuíam, sendo que 30,8% apresentam banheiro interno. Considerando-se somente os domicílios com existência de banheiro, 80,0% estavam localizados exclusivamente dentro da casa, e 20,0% fora de casa (Gráfico 6.3). Foi informado que, em 100% dos domicílios, é realizada a prática de lavar as mãos utilizando água e sabão após o uso do banheiro. Em relação à frequência da prática de lavar as mãos, 80,0% dos domicílios sempre as lavavam, e 20,0% às vezes.

**Gráfico 6.3 – Situação quanto à existência de banheiro, sua localização e informação quanto à forma e frequência da higienização das mãos, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

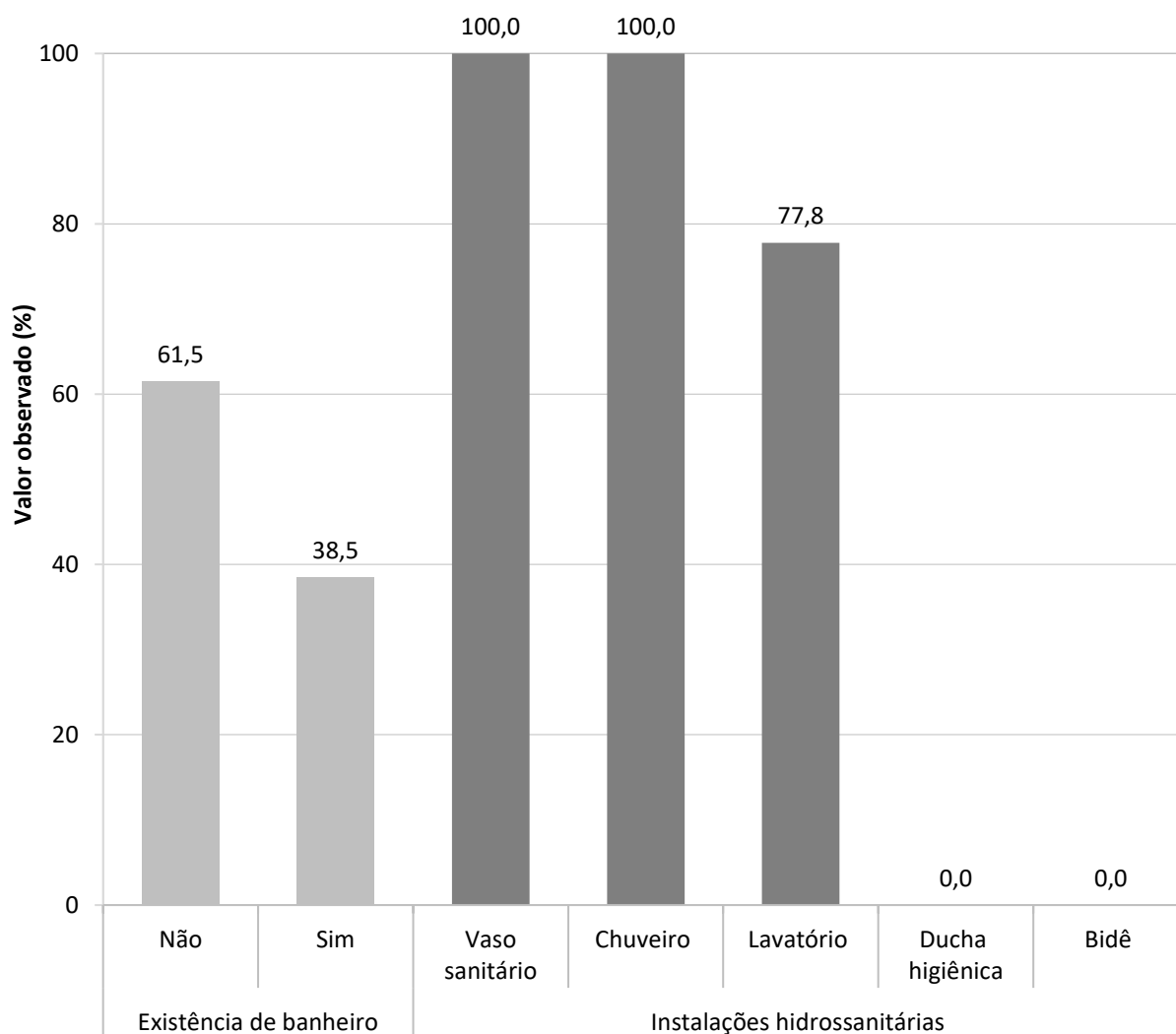


Com relação aos banheiros da comunidade, 100,0% possuíam, em um mesmo ambiente, vaso sanitário e chuveiro (Gráfico 6.4). Além disso, 77,8% dos domicílios possuíam lavatório, e nenhum possuía ducha higiênica e bidê.

Quanto à destinação do efluente doméstico gerado nos domicílios, o esgoto proveniente do vaso sanitário (água fecal), esteja o banheiro fora ou dentro da casa, era 85,7% lançado em fossa negra/rudimentar, e 14,3% em fossa séptica.

No que diz respeito ao lançamento do efluente do chuveiro e da pia do banheiro (águas cinzas), 88,9% o lançavam diretamente no solo, e 11,1% em fossa séptica.

**Gráfico 6.4 – Tipos de aparelhos hidrossanitários existentes nos banheiros das unidades familiares da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

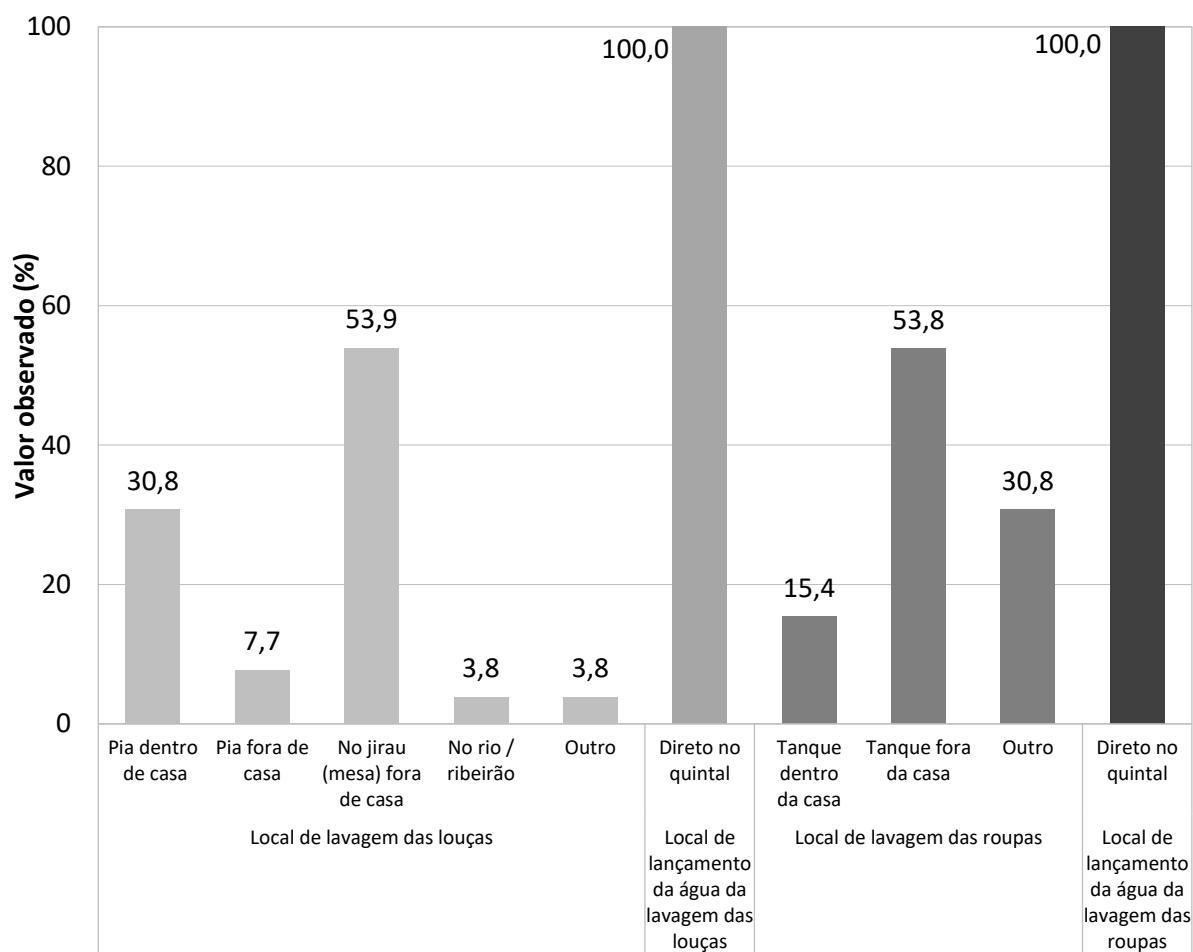


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

No Gráfico 6.5, dentre as informações que retratam a destinação da água cinza (efluente gerado principalmente nas cozinhas), 30,8% lavavam as louças na pia dentro da casa, 7,7% fora de casa, 53,9% no jirau (mesa) fora de casa, 3,8% no rio/ribeirão, e 3,8% na bacia, sendo que, em 100,0% dos casos, a água cinza era lançada diretamente no quintal (Fotos 6.12a e 6.12b).

Considerando-se ainda as informações contidas no Gráfico 6.5 em relação à lavagem de roupas, identificou-se que 15,4% utilizavam o tanque dentro da casa, 53,8% fora de casa, e 30,8% usavam a máquina/tanquinho ou o jirau. Levando-se em consideração o efluente gerado a partir da lavagem de roupas, pôde-se verificar que 100,0% era lançado diretamente no quintal.

**Gráfico 6.5 – Localização dos aparelhos hidrossanitários e locais de geração e de lançamento da água cinza, proveniente da pia para lavagem das louças e do tanque para lavagem das roupas na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Ainda sobre o lançamento dos efluentes das águas cinzas, este quase sempre aconteceu próximo à residência. As Fotos 6.12a e 6.12b ilustram o cenário causado pelo lançamento da água proveniente da pia de lavar louças por meio de tubulações, podendo resultar no acúmulo de efluente (Foto 6.12a). Em determinadas situações, observou-se o desenvolvimento de vegetação devido ao lançamento de água cinza, o que favoreceu o crescimento de plantas nesse local. Estes cenários podem contribuir para o início do processo de erosão no solo. O lançamento de água cinza nas proximidades do domicílio propicia um ambiente insalubre, podendo trazer risco de contaminação da água, desenvolvimento de vetores e, conseqüentemente, possível comprometimento à saúde.

**Foto 6.12 – Lançamento e acúmulo de água cinza proveniente da pia da cozinha no solo (a) e lançamento de água cinza diretamente no solo (b), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



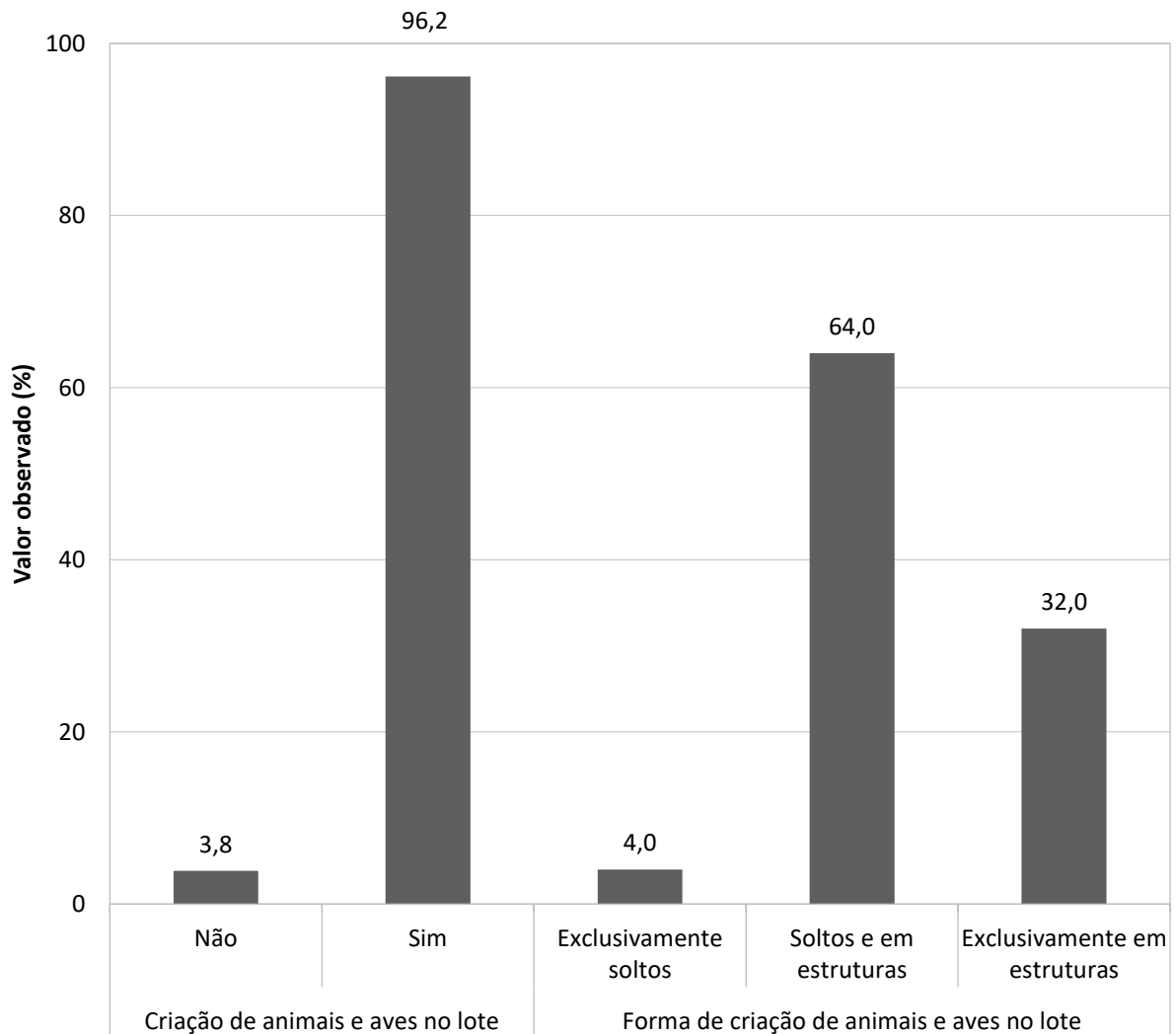
Fonte: acervo do Projeto SanRural.

### 6.2.2 Condição geral do lote devido à presença de animais e suas estruturas

Na área rural, frequentemente ocorre criação de animais para consumo próprio ou para serem comercializados. Esses animais podem ficar soltos no quintal ou confinados em galinheiros, currais e chiqueiros. Neste item serão discutidos os aspectos da presença dessas estruturas, associadas aos animais, frente ao esgotamento sanitário.

No Gráfico 6.6 observa-se que 96,2% dos domicílios possuíam criação de animais e aves no lote. Deste total, 4,0% encontravam-se exclusivamente soltos no lote, 64,0% soltos e em estruturas de confinamento, e 32,0% exclusivamente em estruturas de confinamento.

**Gráfico 6.6 – Ocorrência de criação e situação de confinamento de animais e aves nos lotes da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

As Fotos 6.13a e 6.13b retratam a situação de lotes na Comunidade de Baco Pari, onde foi possível verificar a presença de galináceos soltos.

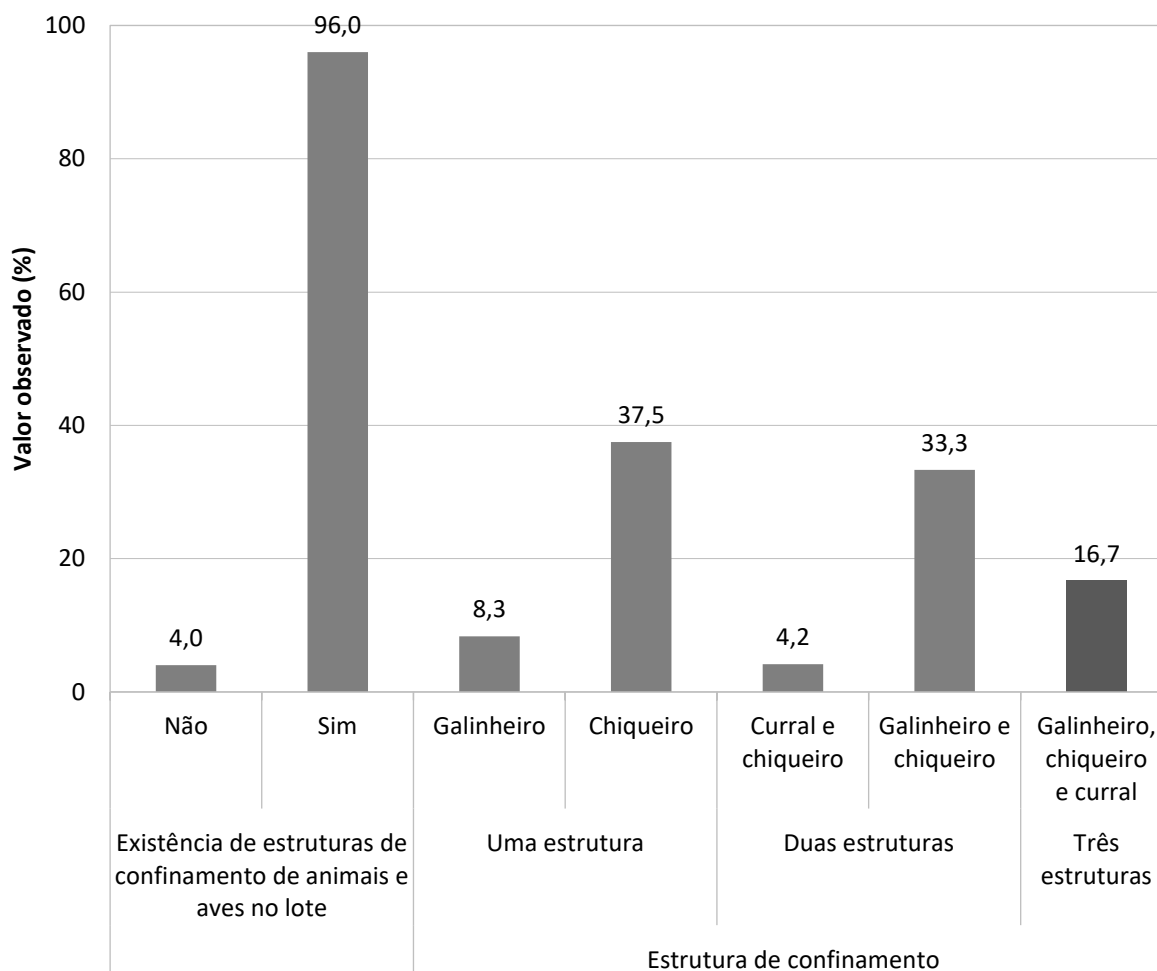
De acordo com o Gráfico 6.7, na Comunidade de Baco Pari, há estruturas de confinamento em 96,0% dos domicílios, e 4,0% não possuíam nenhuma estrutura. Considerando-se apenas os domicílios que possuíam estruturas de confinamento, 8,3% apresentaram apenas galinheiro, 37,5% apenas chiqueiro, 4,2% curral e chiqueiro, 33,3% galinheiro e chiqueiro, e 16,7% apresentaram três estruturas de confinamento (galinheiro, chiqueiro e curral).

Foto 6.13 – Exemplos (a) e (b) de situações com presença de galinhas criadas de forma livre no quintal de lotes dos moradores da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Gráfico 6.7 – Ocorrência e tipo de estrutura de confinamento dos animais criados na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.

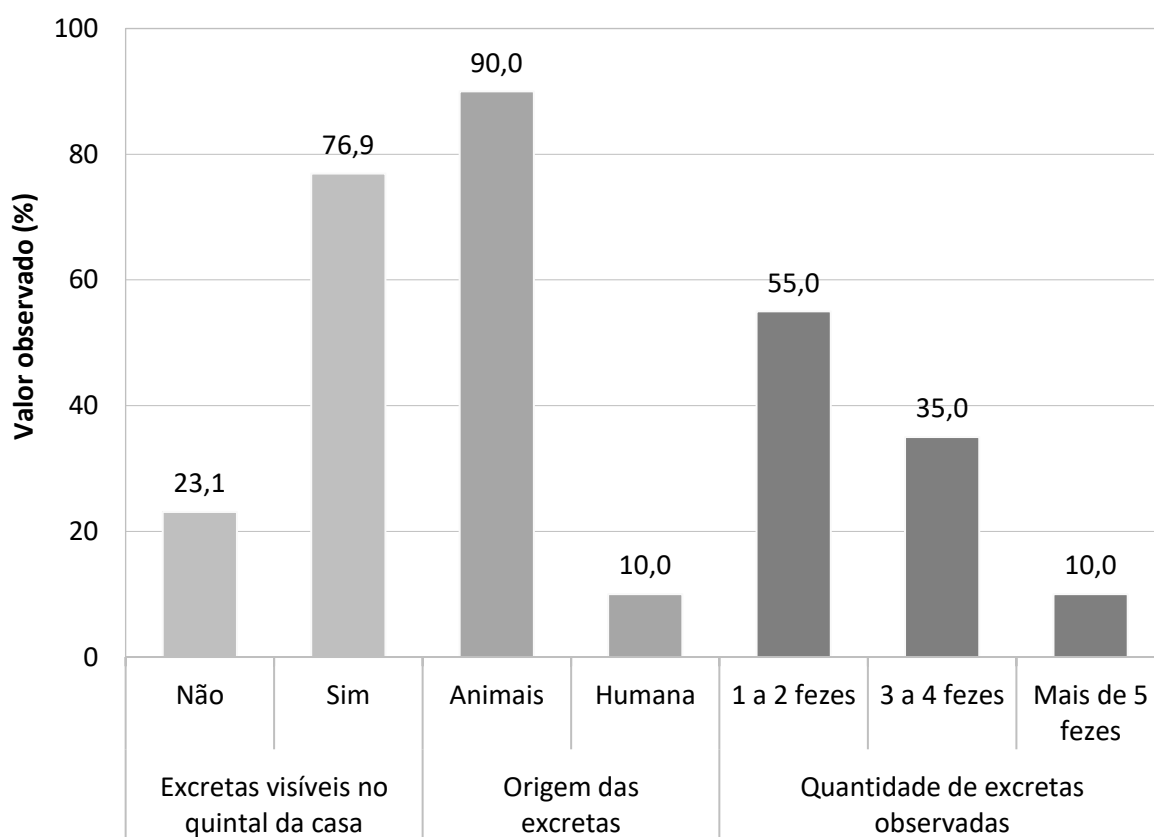


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

A presença de domicílios sem estruturas de confinamento, com animais soltos no lote, pode constituir uma situação inadequada do ponto de vista sanitário, pois a água pluvial

em contato com as excretas desses animais pode contaminar o solo e/ou os moradores por meio do contato com a pele, oferecendo riscos à saúde. A condição das excretas no lote pode ser vista no Gráfico 6.8, no qual, de modo geral, se observou que em 76,9% dos casos houve a presença de excretas no quintal próximo às casas, e 23,1% não as possuíam. Notou-se que 90,0% eram de origem animal, e 10,0% de origem humana, com quantidade de uma a duas excretas espalhadas no quintal (55,0%), três a quatro excretas (35,0%), e mais de cinco excretas (10,0%).

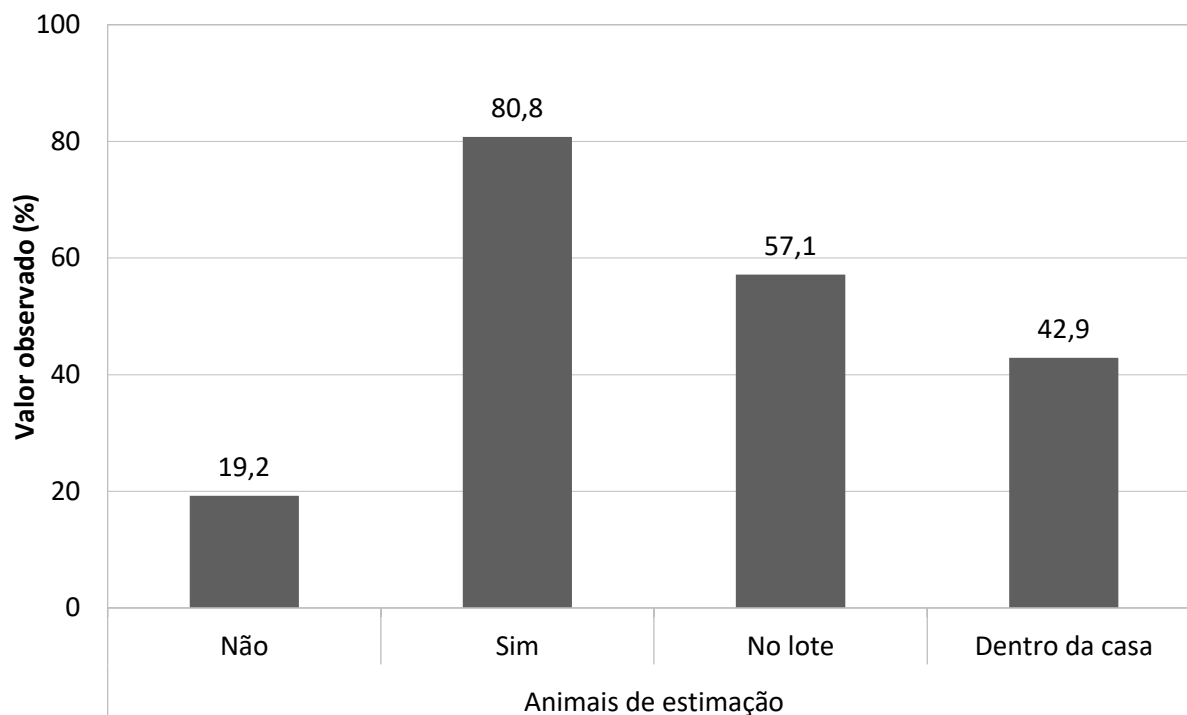
**Gráfico 6.8 – Presença, origem e quantidade de excretas de animais próximas aos domicílios amostrados na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Além da criação de animais e galináceos no lote, os animais de estimação também podem contribuir com a ocorrência de excretas. O Gráfico 6.9 mostra a existência e a condição desses animais de estimação nos lotes e domicílios da comunidade, onde se verificou que 80,8% dos domicílios possuíam animais de estimação, sendo que 57,1% se encontravam no lote, e 42,9% dentro de casa.

Gráfico 6.9 – Ocorrência e situação de animais de estimação na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Outro aspecto importante, do ponto de vista sanitário, principalmente relacionado à geração de cargas difusas com potencial poluidor e de contaminação, refere-se à situação dos confinamentos nos lotes da Comunidade de Baco Pari. Nas Foto 6.14a e Foto 6.14b, observa-se o confinamento de suínos (chiqueiro) sem a impermeabilização do solo, onde a exposição deste com as excretas e a água pluvial pode provocar sua contaminação, além de atrair vetores.

Foto 6.14 – Exemplos da presença de chiqueiro no lote (a) e (b) sem impermeabilização do solo, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

A partir de observações locais, pôde-se verificar, nas unidades familiares visitadas, que a incidência de domicílios com confinamento de animais sem a presença de canaletas para coleta e destinação dos efluentes líquidos formados foi frequente. Isso pode acarretar acúmulo de efluente líquido e possível contaminação do solo, trazendo riscos à saúde dos moradores.

Embora 47,1% dos domicílios da comunidade não realizam o manejo das excretas dos animais e as deixam no local de origem, foi verificado que 35,3% as destinavam para a horta, 5,9% para a lavoura, 5,9% para o pomar, 11,8% as queimavam ou as utilizavam nas plantas, e 5,9% as enterravam. Caso essas excretas não sejam estabilizadas antes do uso, existe a possibilidade de contaminação, principalmente das hortaliças e do solo, trazendo risco aos consumidores. Ressalta-se que, em algumas situações, em um mesmo lote, pode ser utilizada mais de uma forma de destinação para as excretas dos animais e, em virtude disso, a soma das porcentagens pode ultrapassar os 100,0%.



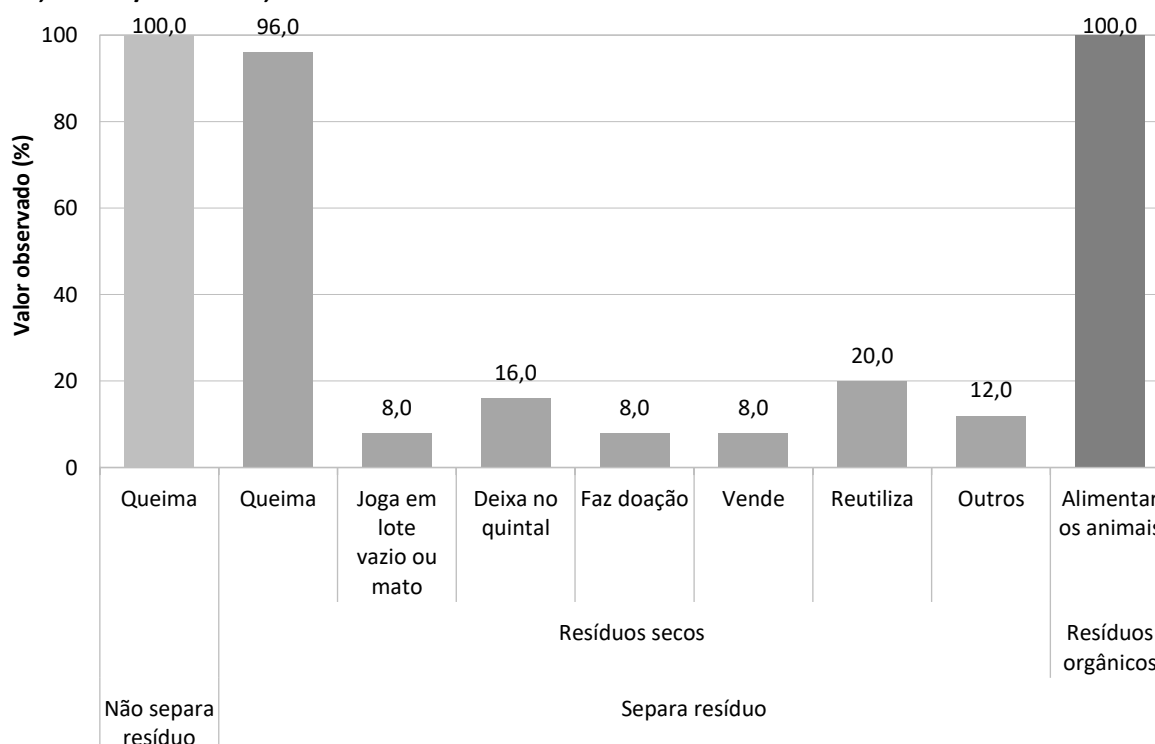
### 6.3 Manejo dos resíduos sólidos

Os moradores afirmaram que a prefeitura do município de Posse não realizava a coleta dos seus resíduos sólidos. A gestão dos resíduos era iniciada pelos próprios moradores, por meio da segregação intradomiciliar em 96,2% dos domicílios da Comunidade de Baco Pari. Os 3,8% restantes que não segregavam seus resíduos adotavam como destinação a queima.

O manejo adequado dos resíduos sólidos no meio rural deve considerar a situação de isolamento e as dificuldades de acesso aos domicílios, buscando alternativas individuais e coletivas de realização dos serviços, sendo prioritárias a coleta de resíduos domiciliares rurais e sua destinação (BRASIL, 2019a). Os dados sobre a geração, segregação e destinação final dadas aos resíduos secos e orgânicos estão no Gráfico 6.10.

Vale ressaltar, ainda, que, muitas vezes, em um mesmo domicílio, é utilizada mais de uma forma de destinação para cada tipo de resíduo sólido gerado e, em virtude disso, a soma das porcentagens pode ultrapassar os 100,0%.

**Gráfico 6.10 – Separação e destinação final dos resíduos secos e orgânicos da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: quando em um domicílio existir mais de uma forma de disposição final de cada tipo de resíduo, sua somatória ultrapassará os 100,0%.

Os resíduos secos são compostos pelos materiais inertes domiciliares passíveis de reciclagem, tais como papéis, plásticos, vidros e metais (BRASIL, 2019b). A Política Nacional de Resíduos Sólidos recomenda soluções integradas de reutilização, coleta seletiva e reciclagem destes resíduos e disposição final apenas para os rejeitos (BRASIL, 2010).

Na Comunidade de Baco Pari, 96,0% dos domicílios que separavam os resíduos secos informaram que realizavam a queima destes como principal forma de destinação final (Foto 6.15a), apesar de ser uma ação inadequada e geradora de poluição do ar. No entanto, também foram verificadas outras formas de destinação, como a doação e a venda desses resíduos em 16,0% da comunidade (Foto 6.15b), gerando renda, pois são passíveis de reuso e reciclagem. Parte da comunidade também deixava seus resíduos secos em lote vazio ou no mato, depositava-os no quintal (Foto 6.15c), reutilizava-os (Foto 6.15d) ou lhes davam outros destinos não especificados (Gráfico 6.10).

**Foto 6.15 – Presença, nos quintais, de queima de resíduos (a), de segregação de latinhas de alumínio acondicionadas para venda ou doação (b), de depósito de garrafas de vidro (c) e de reuso de recipientes plásticos em plantação de horta (d), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

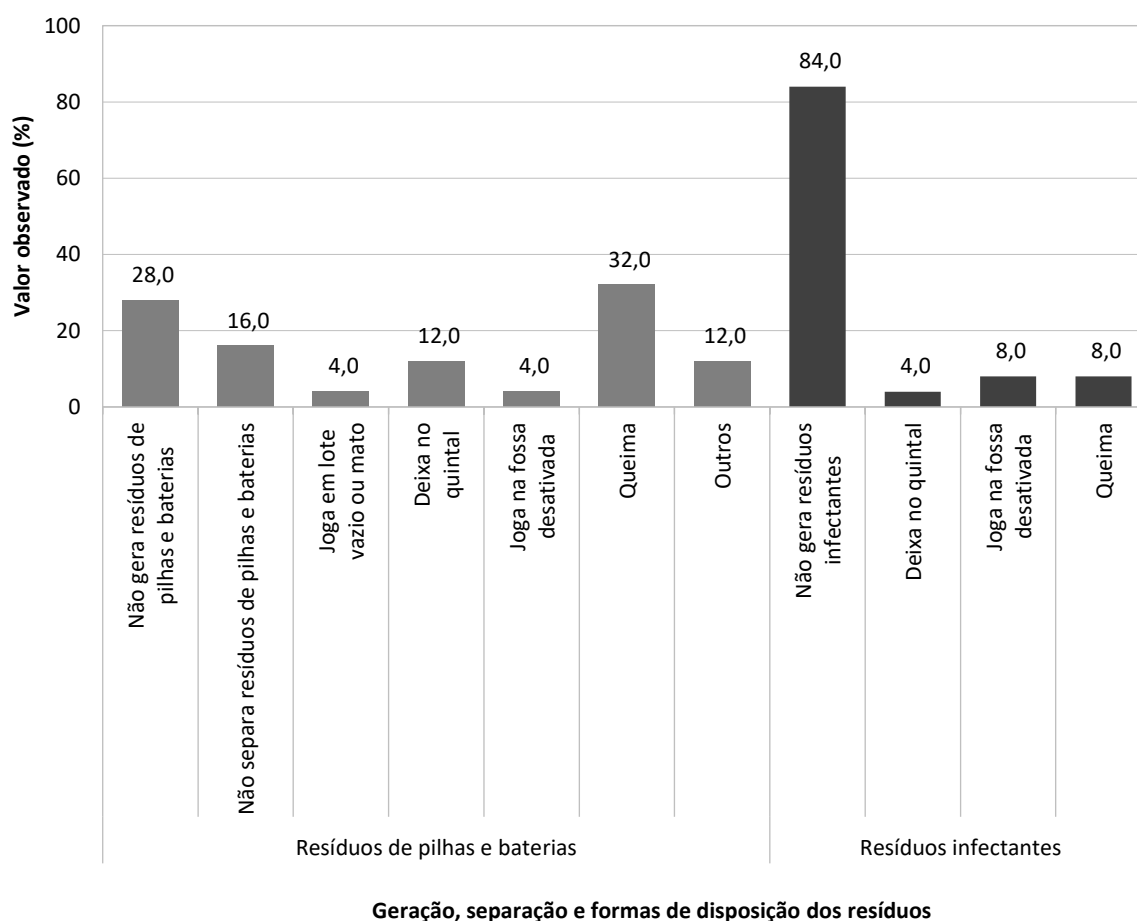


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Os resíduos orgânicos nas áreas rurais são originários principalmente do preparo de alimentos, podendo ser também decorrentes de atividades como criação de animais, poda de árvores, entre outras. Em geral, esses resíduos são utilizados para alimentar animais e adubar plantações (BRASIL, 2019a). Foi informado pela comunidade que todos os domicílios destinavam seus resíduos orgânicos para alimentação animal (Gráfico 6.10).

Os resíduos sólidos perigosos, oriundos dos domicílios das comunidades rurais, podem gerar contaminação ambiental se não tiverem um manejo e, principalmente, uma disposição final adequada (BRASIL, 2019a). Dentre estes resíduos estão os de pilhas e baterias e os infectantes. Os dados de geração, segregação e destinação final destes resíduos estão apresentados no Gráfico 6.11.

**Gráfico 6.11 – Geração, separação e destinação final de resíduos de pilhas e baterias e resíduos infectantes da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: quando em um domicílio existir mais de uma forma de disposição final de cada tipo de resíduo, sua somatória ultrapassará os 100,0%.

As pilhas e baterias possuem substâncias químicas, como chumbo e mercúrio, nocivas à saúde humana e à dos animais, além da possibilidade de contaminação do solo e da água (BRASIL, 2019b). Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, esses resíduos devem retornar para seus fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes (BRASIL, 2010). Na comunidade, 28,0% dos domicílios não geravam resíduos de pilhas e baterias, e 16,0% não os separavam dos demais resíduos (Gráfico 6.11). Os 56,0% geradores, que faziam a segregação dos resíduos de pilhas e baterias, realizavam, como destinação final, o depósito em lote vazio, no mato e no quintal, lançamento em fossa desativada, queima ou outros destinos não especificados.

Os resíduos infectantes são provenientes dos cuidados com a saúde humana ou animal, como: esparadrapo, agulha, seringa, curativos e embalagens de remédio (BRASIL, 2019b). Na Comunidade de Baco Pari, 84,0% dos domicílios não geravam resíduos (Gráfico 6.11). Os 16,0% que geravam e separavam esse tipo de resíduo utilizavam como destinação final o depósito em quintal ou em fossa desativada ou o queimavam. Nas observações realizadas, foi identificada embalagem de medicamento deixada no quintal de um domicílio, juntamente com outros resíduos (Foto 6.16).

**Foto 6.16 – Resíduo infectante, junto a outros resíduos, deixado no quintal do domicílio, na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



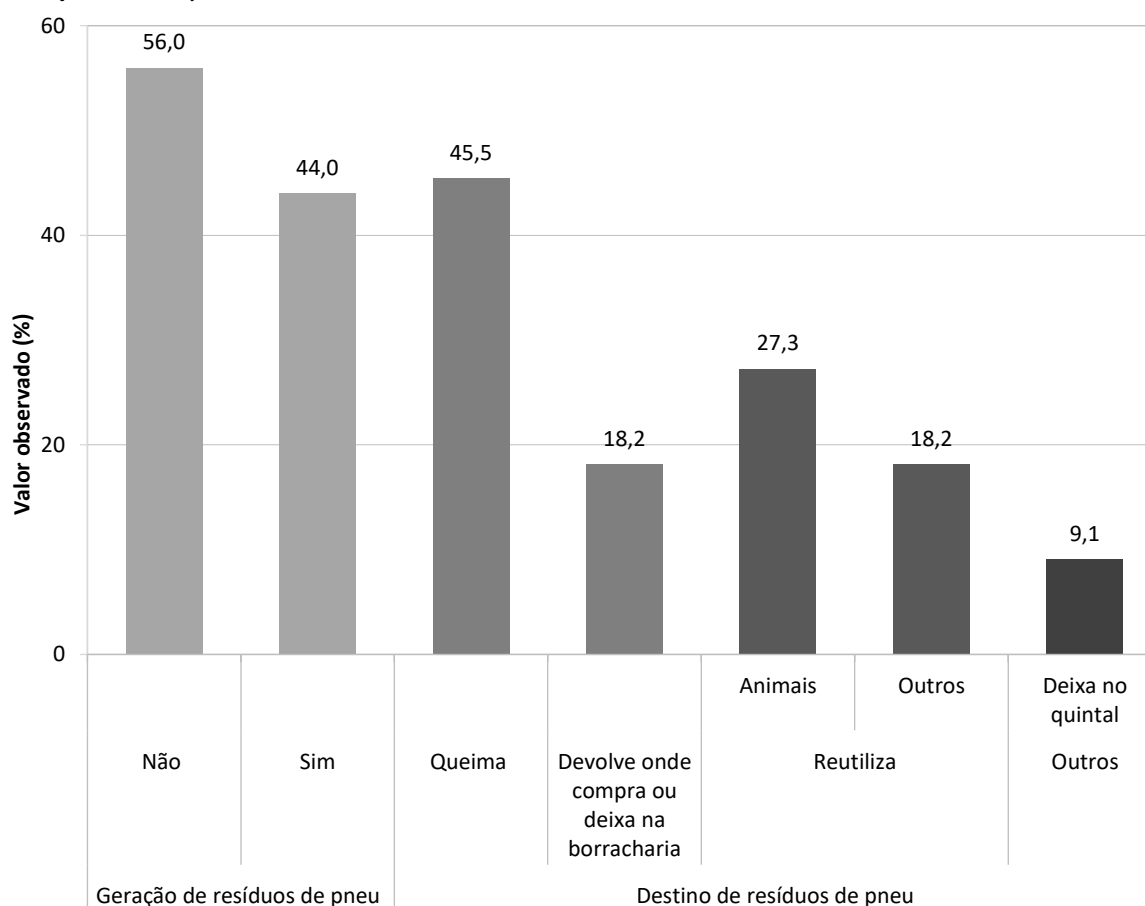
Fonte: acervo do Projeto SanRural.

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, os pneus, assim como os resíduos secos, também devem ser reutilizados ou reciclados. No entanto, quando se tornam

inservíveis, devem retornar para seus fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes para o seu adequado tratamento e destino final (BRASIL, 2010).

Na Comunidade de Baco Pari, 44,0% geravam resíduos de pneus e, como forma de destinação final adequada, 18,2% os devolviam aos locais de compra ou à borracharia (Gráfico 6.12). Além destes destinos, 45,5% queimavam os resíduos, 9,1% os deixavam no quintal dos domicílios (Foto 6.17a), e os demais os reutilizavam como recipiente para dessedentação ou alimentação de animais (Foto 6.17b) ou de outras formas. Alguns domicílios podem realizar mais de uma destinação final destes resíduos e, por isso, ultrapassar os 100,0%.

**Gráfico 6.12 – Geração e destinação de resíduos de pneus na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: em função de um mesmo domicílio possuir mais de uma forma de disposição final para pneus, a somatória pode ultrapassar os 100,0%.

**Foto 6.17 – Pneus deixados no quintal do domicílio (a) e reutilizados na dessedentação de suínos (b) na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

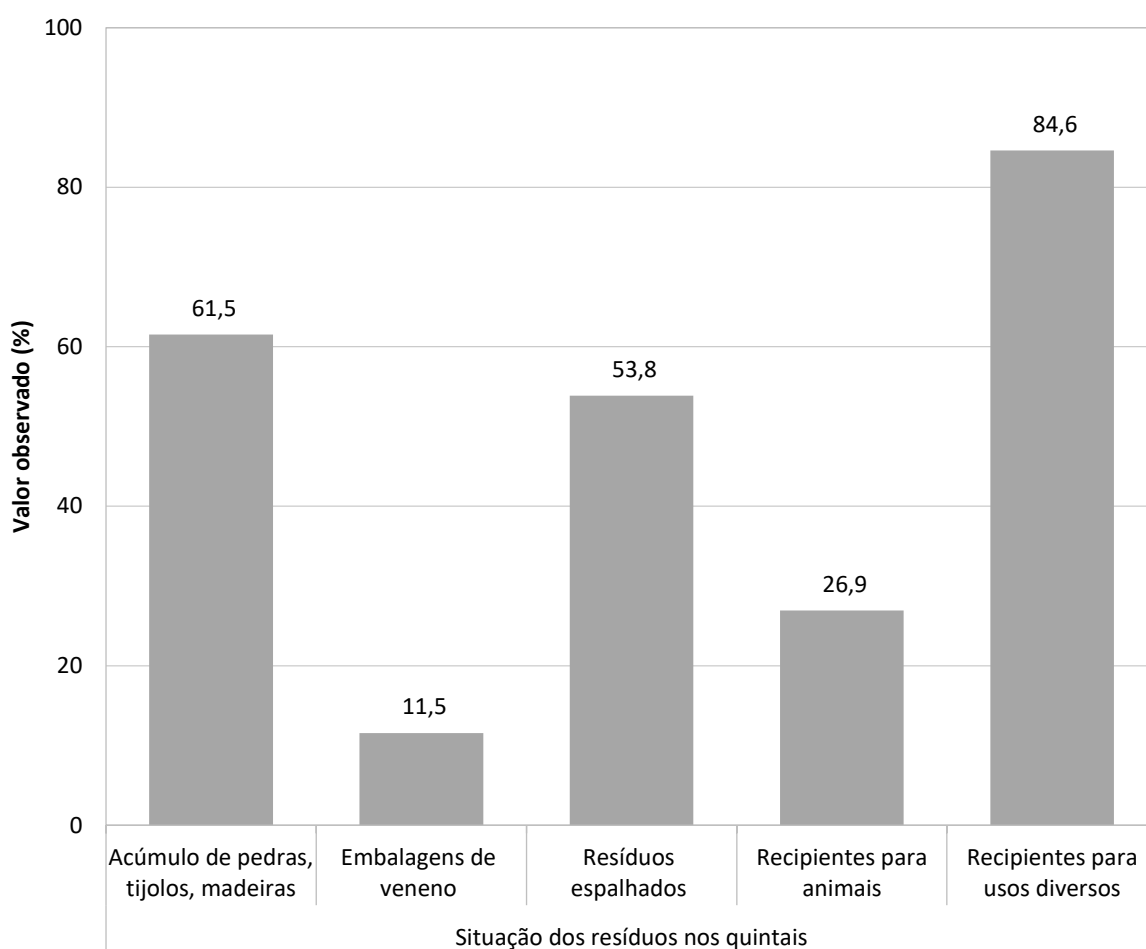
Durante o levantamento de dados da pesquisa, foram observadas as condições sanitárias dos quintais da comunidade, pois o acúmulo de resíduos nesses locais é atrativo para animais nocivos como aranhas, cobras e escorpiões. Além disso, existem resíduos capazes de acumular água, se tornando criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, gerador de doenças como a dengue, a zika e a *chikungunya* (BRASIL, 2019a).

A situação encontrada nos quintais dos domicílios da Comunidade de Baco Pari foi de acúmulo de: materiais de construção (pedras, tijolos, madeiras, entre outros) em 61,5% dos quintais (Foto 6.18a); embalagens de veneno espalhadas em 11,5%, e resíduos diversos espalhados em 53,8% (Foto 6.18b), conforme o Gráfico 6.13.

Notaram-se também várias formas de uso e reuso de recipientes como caixas d'água, tambores, bombonas, entre outros, encontrados nos quintais da comunidade. Em 26,9% dos domicílios foram encontrados recipientes reutilizados para dessedentação de animais e, em 84,6%, recipientes que acumulam água para usos diversos (Gráfico 6.13).

A Foto 6.19 ilustra dois exemplos de armazenamento de água para usos diversos: tambores plásticos, bombona e caixa d'água, usados e reutilizados para armazenar água proveniente do caminhão-pipa (Fotos 6.19a e 6.19b) e em recipientes vazios de fertilizantes agrícolas reutilizados para armazenamento de água por alguns moradores da comunidade (Fotos 6.19c e 6.19d).

**Gráfico 6.13 – Situação dos resíduos observada nos quintais da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: quando existir mais de uma situação observada de resíduos, no quintal de um domicílio, a somatória na comunidade ultrapassará os 100,0%.

**Foto 6.18 – Presença, nos quintais, de materiais de construção, tipo: telhas cerâmica e madeira (a) e resíduos variados espalhados (b), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foto 6.19 – Armazenamento de água para usos diversos em tambores plásticos, bombona e caixa d'água (a) e (b) e em embalagens vazias de fertilizantes agrícolas (c) e (d), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.



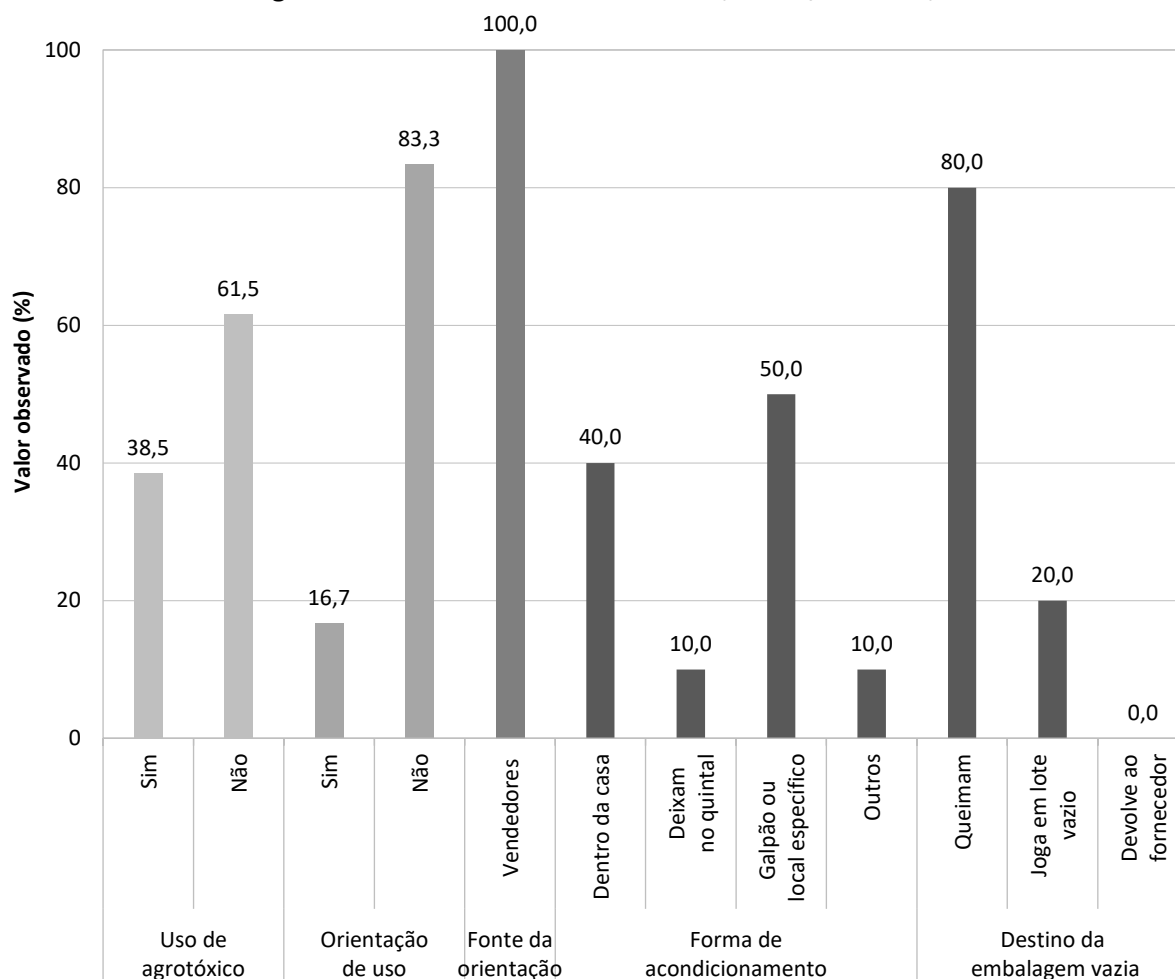
Fonte: acervo do Projeto SanRural.

### 6.3.1 Uso de agrotóxico e disposição dos resíduos

Os agrotóxicos são produtos químicos utilizados na agricultura para controlar pragas, plantas daninhas e doenças nas plantações (BRASIL, 2005). Por terem propriedades tóxicas, sua destinação inadequada pode causar poluição ao ar, solo e à água (BRASIL, 2019a). Na Comunidade de Baco Pari, 38,5% da população fazia uso de agrotóxicos em suas plantações (Gráfico 6.14).



**Gráfico 6.14 – Uso de agrotóxico, fonte e forma de orientação quanto ao uso, à forma de acondicionamento e ao destino das embalagens vazias na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: o destino das embalagens vazias ultrapassou os 100,0%, pois há domicílio que pratica mais de uma forma de disposição.

O período de utilização dos agrotóxicos ocorria nos meses de setembro a março, sendo que 50,0% dos usuários os utilizavam em outubro e novembro, 40,0% em fevereiro, 30,0% em dezembro e janeiro, 20,0% em março, e 10,0% em setembro. Considerando-se os meses chuvosos, o agrotóxico pode ser transportado pelo solo e chegar às águas superficiais e subterrâneas, gerando problemas ambientais e impactos à saúde das comunidades (BRASIL, 2019a).

De todos os que faziam uso dos agrotóxicos na Comunidade de Baco Pari, 16,7% receberam orientações sobre como utilizar esses produtos químicos pelo próprio vendedor destes (Gráfico 6.14).

O contato humano constante com os agrotóxicos, sem medida e sem a proteção necessária, pode influenciar a saúde do trabalhador. Por isso a Norma do Ministério do Trabalho – NR 31 (BRASIL,

2005) – regulamenta a importância do uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) por quem faz uso de agrotóxicos, para evitar contato direto com o produto químico ou a inalação deste. Neste contexto, na comunidade, foi verificado o uso de EPIs por 88,9% dos moradores que faziam uso de agrotóxicos.

Durante o uso dos agrotóxicos, 40,0% dos agricultores da comunidade armazenavam os recipientes ainda cheios dentro de casa, 10,0% os deixavam no quintal, 50,0% os guardavam em galpão ou em local específico, e 10,0% os armazenavam de outras formas (Gráfico 6.14). Considerando-se que, em um mesmo domicílio, muitas vezes é utilizada mais de uma forma de armazenamento dos recipientes cheios, a soma do percentual ultrapassou os 100,0%.

Os recipientes vazios de agrotóxicos, segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010), obrigatoriamente devem retornar para seus fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes. Na Comunidade de Baco Pari, nenhum dos agricultores que fazia uso de agrotóxicos devolvia as embalagens vazias ao comércio, sendo adotada a queima ou o depósito em lote vazio ou no mato, como forma de destinação final desses recipientes (Gráfico 6.14).

#### 6.4 Manejo das águas pluviais e drenagem

A via que liga a zona urbana do município de Posse à Comunidade de Baco Pari é a rodovia estadual GO-446. A via de acesso após sair da rodovia estadual não é pavimentada, assim como as vias internas da comunidade (Foto 6.20).

**Foto 6.20 – Via de acesso à Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Destaca-se, ainda, que foram identificadas valetas (Foto 6.21a) e bacias de contenção/barraginhas (Foto 6.21b) para o encaminhamento e armazenamento da parcela de água precipitada na forma de escoamento superficial.

Apesar da existência das estruturas de drenagem, foram notados processos erosivos na via de acesso à comunidade, exemplificados na Foto 6.21c, os quais ocorrem pelo carreamento das partículas do solo através do escoamento superficial. Ainda se notaram pontos de alagamento (Foto 6.21d).

Foto 6.21 – Via de acesso com valeta (a), bacia de contenção (b), processo erosivo (c) e ponto de alagamento (d), na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.

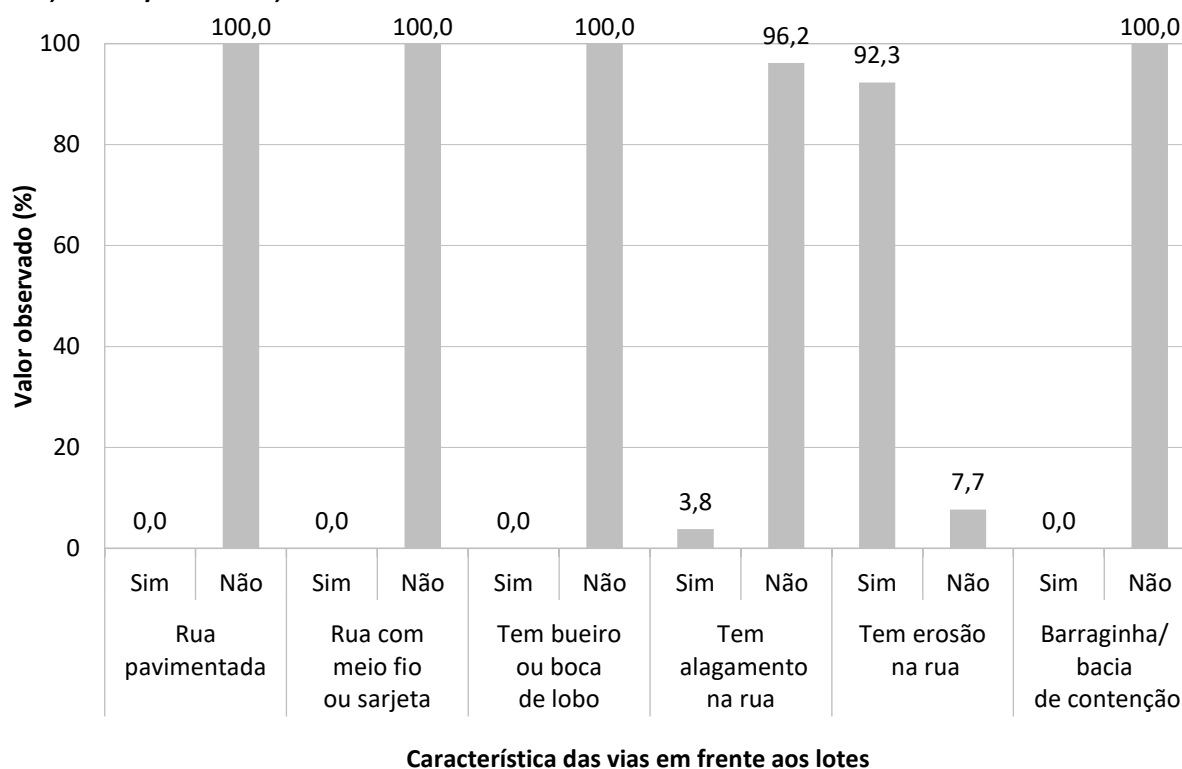


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Não há dispositivos de drenagem (sarjeta, meio-fio, boca de lobo e bueiros) em frente aos lotes dos moradores (Gráfico 6.15). Ressalta-se que a falta desses dispositivos possa ser a causa dos alagamentos na rua, relatados por 3,8% (Gráfico 6.15) dos moradores da comunidade, e da existência de erosão na rua, segundo 92,3% dos entrevistados (Gráfico 6.15).

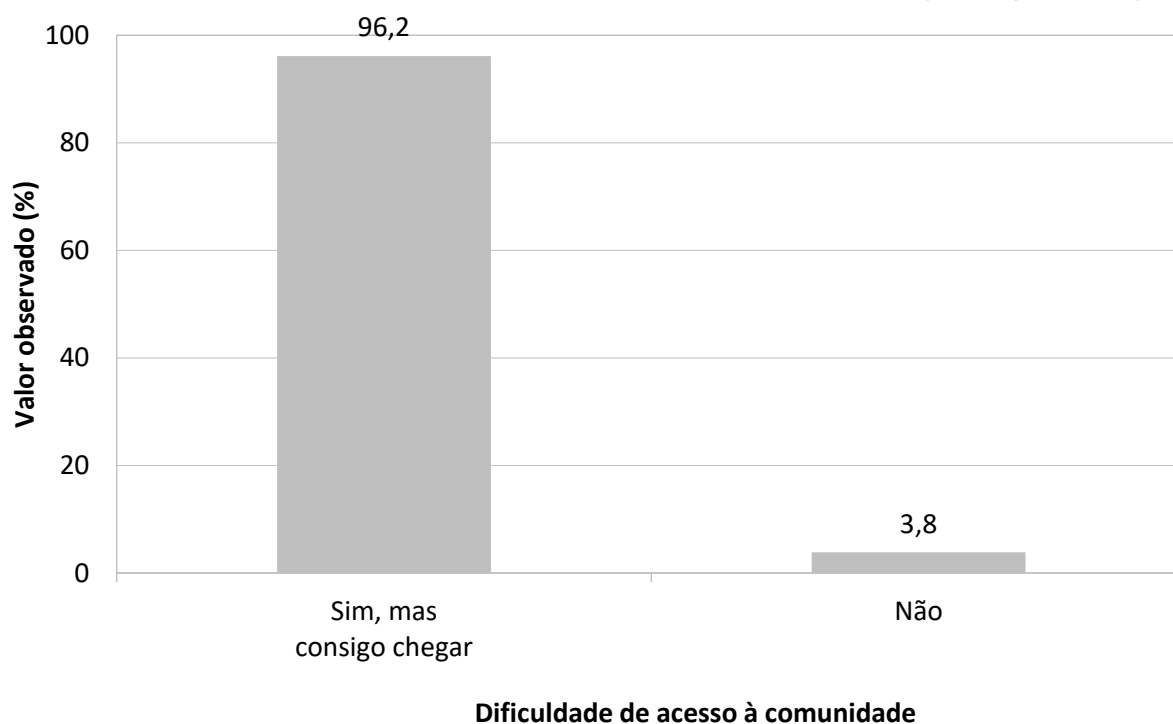
Tendo como referência os últimos cinco anos, 96,2% da população já teve dificuldade de acesso à comunidade, mas, ainda assim, os moradores conseguiram chegar. Estas dificuldades ocorrem em períodos de chuvas intensas, devido a inundações, alagamentos ou erosões do solo. Os 3,8% restantes não apresentaram dificuldades de acesso (Gráfico 6.16).

**Gráfico 6.15 – Caracterização das vias em frente aos lotes dos moradores na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

**Gráfico 6.16 – Dificuldade de acesso dos moradores na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

No que diz respeito à macrodrenagem, conforme ilustrado no Mapa 6.1, foi observado, na comunidade, o rio da Prata (margens cobertas por vegetação), em regime perene, e o córrego Arroio das Piabas. Neste, não foi encontrado ponto de lançamento de águas pluviais provenientes de galerias, e não foi observada a existência de barragens e vertedores.

#### 6.4.1 Condição nos lotes dos domicílios

Em relação à(s) nascente(s)/mina(s) ou olho(s) d'água, em 3,8% havia alguma destas fontes de água em seus terrenos, sendo que, destas, 100,0% estavam protegidas. Segundo o Código Florestal (BRASIL, 2012), a nascente é um afloramento natural do lençol freático caracterizado pela perenidade, que origina um curso d'água, enquanto o olho d'água é apenas o afloramento do lençol freático, podendo inclusive ser intermitente.

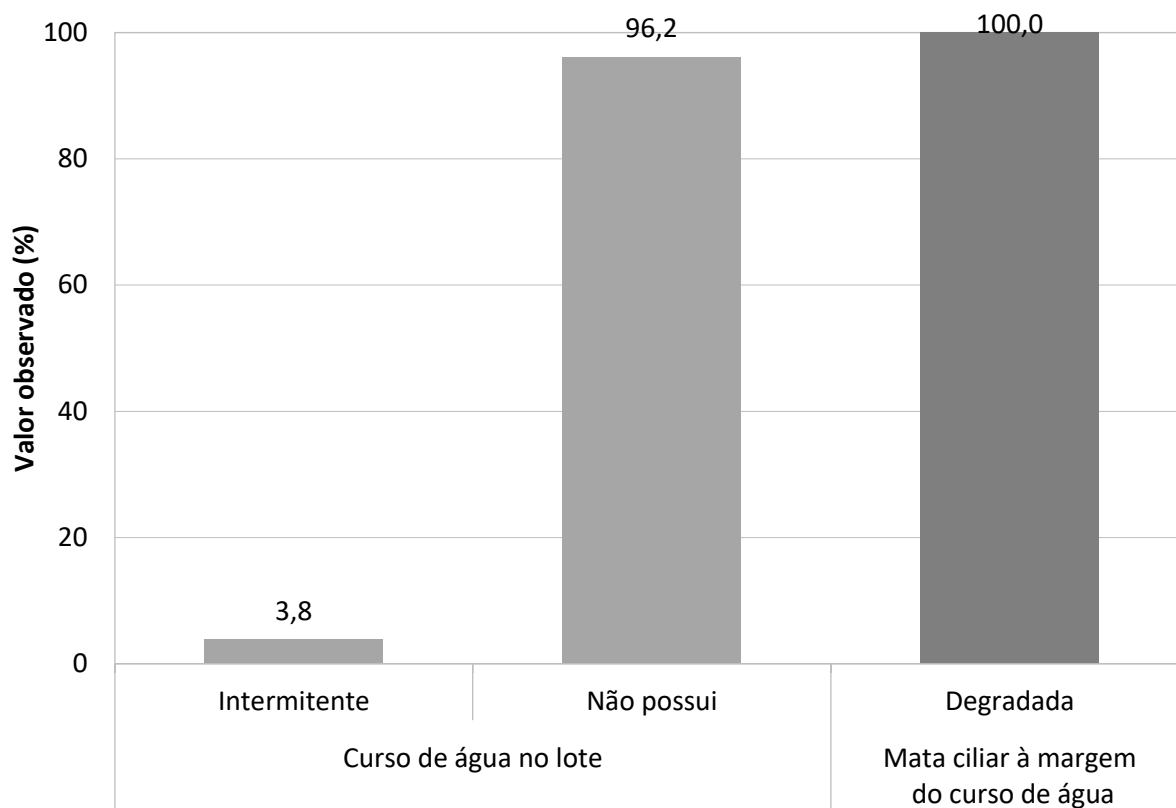
Verificou-se, ainda, que 3,8% dos lotes da comunidade estavam sendo margeados por algum curso d'água, e 100,0% das matas ciliares destes cursos d'água estavam degradadas (Foto 6.22 e Gráfico 6.17).

**Foto 6.22 – Nascente/mina d'água em lote da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

**Gráfico 6.17 – Presença de curso d'água e preservação da mata ciliar nos lotes da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Em relação às características das casas da comunidade, 69,2% apresentavam algum problema no telhado, uma vez que, durante as chuvas, havia a presença de goteiras (Gráfico 6.18). Contudo, 88,5% encontravam-se acima do nível do terreno (Foto 6.23a e Gráfico 6.18), o que dificulta a entrada de água da chuva devido à enxurrada e/ou inundação. Vale destacar ainda que a enxurrada é gerada somente pelo escoamento superficial, enquanto a inundação é caracterizada pela elevação do nível do rio/curso d'água.

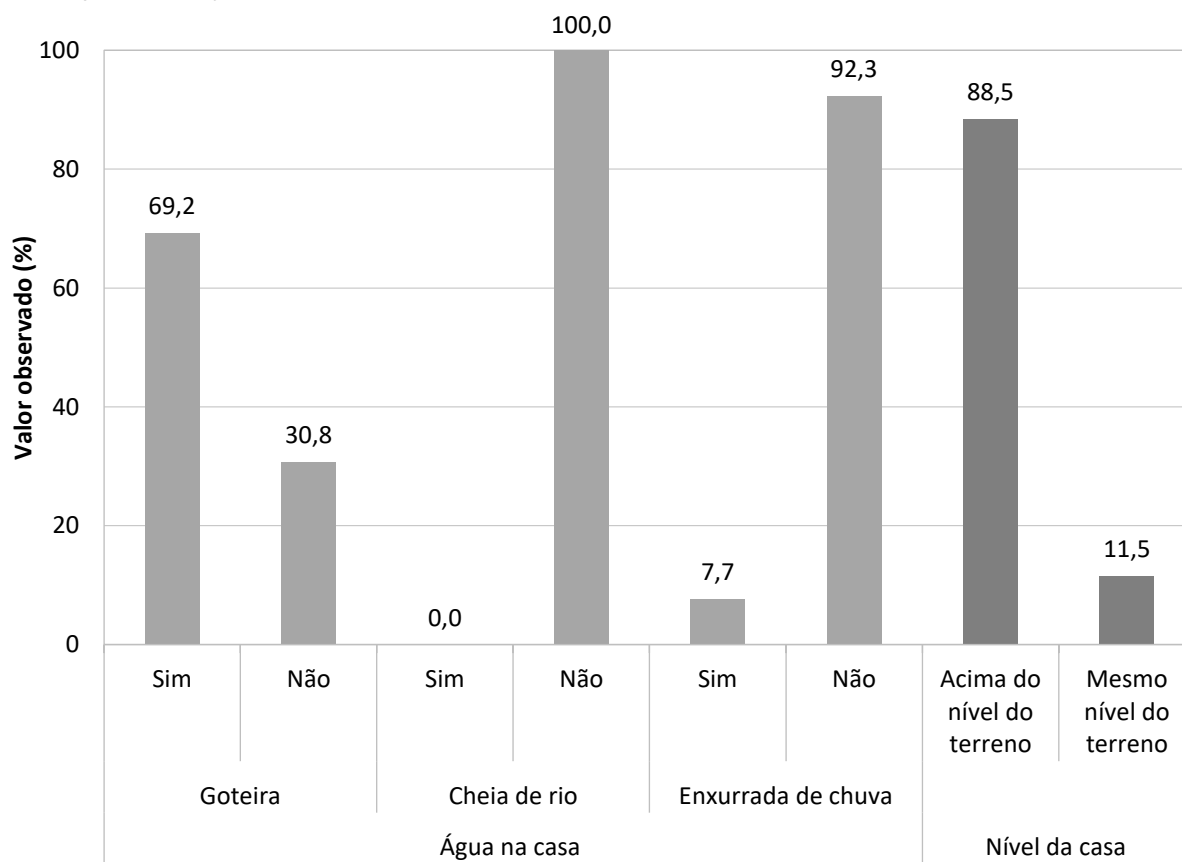
Além disso, 15,4% dos terrenos apresentavam canaletas/valetas (Foto 6.23b), nenhum tinha curvas de nível para o direcionamento da água precipitada, e 3,8% possuíam outras medidas redutoras de enxurrada, mostradas no Gráfico 6.19. Estas medidas eram necessárias para o manejo das águas pluviais e a prevenção dos efeitos negativos, adotadas por uma parcela dos moradores. No entanto, 7,7% dos moradores presenciaram águas de enxurrada em suas casas e, em relação à inundação, não foram relatadas ocorrências que afetassem alguma edificação (Gráfico 6.18).

Foto 6.23 – Dispositivos de prevenção dos danos provocados pelas águas (a) nas residências e (b) nos lotes da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

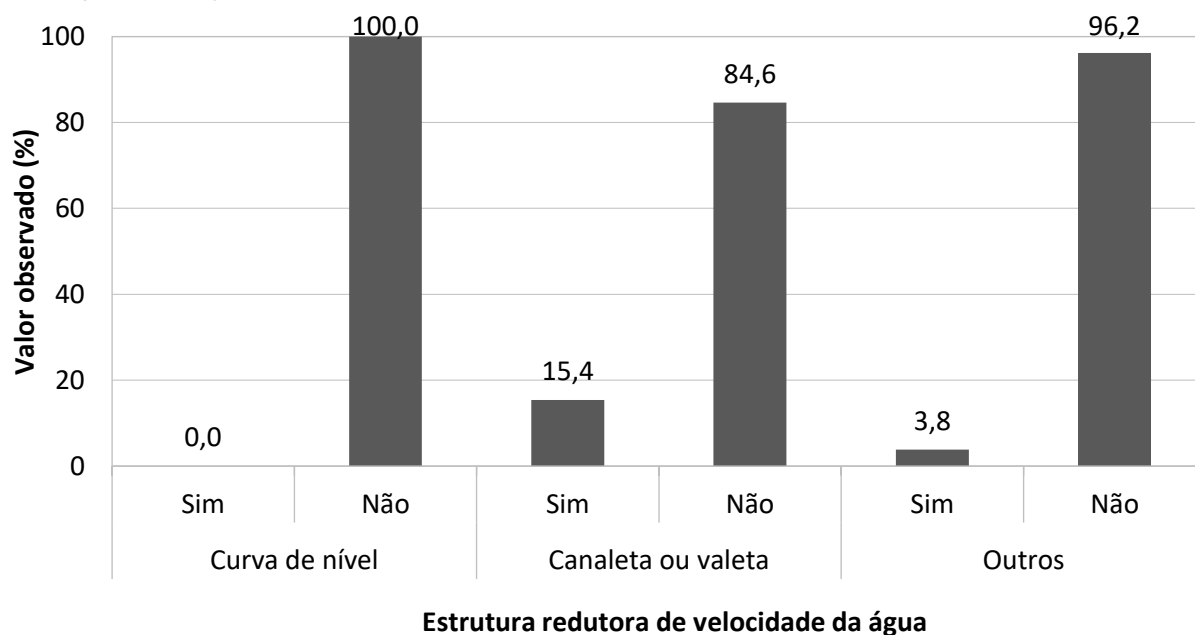
Gráfico 6.18 – Aspectos das casas relacionados à drenagem na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.



**Gráfico 6.19 – Aspectos dos lotes relacionados à drenagem na Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Em relação aos danos causados ao solo pelo escoamento superficial, em 38,5% das propriedades da comunidade havia algum tipo de erosão (Foto 6.24a e Foto 6.24b), sendo que a extensão variou de 3,0 a 50,0 metros. Dos que disseram ter erosão em seus terrenos, 55,6% sofreram avanços ao longo dos anos.

**Foto 6.24 – Exemplos de processos erosivos em lotes da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

### **6.5 Valores observados, intervalos de confiança e indicadores**

O intervalo de estimação adotado neste estudo foi de 95,0% de confiança, que pode variar tanto para mais ou menos em função dos valores observados em campo, obtidos pela aplicação de formulários junto aos moradores.

Como exemplo, se pode observar o primeiro valor na Tabela 6.1, na qual existe uma probabilidade de 95% de que o intervalo de 94,8% (Limite Inferior - LI) a 100,0% (Limite Superior - LS) contenha porcentagem de pessoas que utilizam a água da rede de abastecimento para beber, com estimativa pontual de 100,0%.

As Tabelas 6.1 a 6.5 demonstram os intervalos de estimação dos dados apresentados ao longo do DTP, sendo este dividido nos componentes de abastecimento de água (Tabela 6.1), esgotamento sanitário (Tabela 6.2), manejo de resíduos sólidos (Tabela 6.3) e manejo de águas pluviais e drenagem (Tabela 6.4), além do uso de agrotóxicos (Tabela 6.5).

Além disso, encontram-se nas Tabelas 6.6 a 6.9 os indicadores utilizados para subsidiar o DTP e auxiliar o estabelecimento das metas de saúde do PSSR. Possibilitarão, ainda, a análise comparativa da situação do saneamento ambiental das comunidades rurais. A descrição e as informações adicionais dos indicadores de saneamento encontram-se no **Apêndice 3**.

**Tabela 6.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>Fonte de água utilizada no domicílio para ingestão</b>			
Rede de abastecimento e caminhão pipa	100,0	94,8	100,0
Rede de abastecimento	0,0	0,0	5,2
Poço tubular raso	0,0	0,0	5,2
Poço tubular profundo	0,0	0,0	5,2
Poço raso escavado	0,0	0,0	5,2
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,2
Cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	5,2
Água mineral	0,0	0,0	5,2
Manancial superficial	0,0	0,0	5,2
Caminhão pipa	0,0	0,0	5,2
Outras fontes	0,0	0,0	5,2
<b>Fonte de água utilizada no domicílio para lavar verduras, legumes e frutas e cozinhar</b>			
Rede de abastecimento e caminhão pipa	100,0	94,8	100,0
Poço raso escavado	0,0	0,0	5,2
Poço tubular raso	0,0	0,0	5,2
Poço tubular profundo	0,0	0,0	5,2
Cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	5,2
Água mineral	0,0	0,0	5,2
Manancial superficial	0,0	0,0	5,2
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,2
Caminhão pipa	0,0	0,0	5,2
Rede de abastecimento	0,0	0,0	5,2
Outras fontes	0,0	0,0	5,2
<b>Fonte de água utilizada no domicílio para tomar banho</b>			
Rede de abastecimento e caminhão pipa	100,0	94,8	100,0
Poço raso escavado	0,0	0,0	5,2
Poço tubular raso	0,0	0,0	5,2
Poço tubular profundo	0,0	0,0	5,2
Cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	5,2
Água mineral	0,0	0,0	5,2
Manancial superficial	0,0	0,0	5,2
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,2
Caminhão pipa	0,0	0,0	5,2
Rede abastecimento de água	0,0	0,0	5,2
Outras fontes	0,0	0,0	5,2
<b>Fonte de água utilizada no domicílio para demais usos (lavar a casa, quintal, regar hortaliças, água para os animais e outros)</b>			
Rede de abastecimento e caminhão pipa	100,0	94,8	100,0
Poço raso escavado	0,0	0,0	5,2
Poço tubular raso	0,0	0,0	5,2
Poço tubular profundo	0,0	0,0	5,2
Cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	5,2
Água mineral	0,0	0,0	5,2
Manancial superficial	0,0	0,0	5,2
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,2
Caminhão pipa	0,0	0,0	5,2
Rede abastecimento de água	0,0	0,0	5,2
Outras fontes	0,0	0,0	5,2
<b>Quantidade de fontes de abastecimento utilizada no domicílio</b>			
Uma única fonte de abastecimento	0,0	0,0	5,2
Duas fontes de abastecimento	100,0	94,8	100,0
Três fontes de abastecimento	0,0	0,0	5,2

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 6.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>(continuação)</b>			
<b>Quantidade de domicílios que utilizam uma única fonte de abastecimento separados por tipo de fonte</b>			
Rede de abastecimento	0,0	0,0	5,2
Manancial superficial	0,0	0,0	5,2
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,2
Poço tubular raso	0,0	0,0	5,2
Poço tubular profundo	0,0	0,0	5,2
Poço raso escavado	0,0	0,0	5,2
Cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	5,2
Caminhão pipa	0,0	0,0	5,2
Outras fontes	0,0	0,0	5,2
<b>Quantidade de domicílios que utilizam duas fontes de abastecimento separados por tipo de fonte</b>			
Rede de abastecimento e poço raso escavado	0,0	0,0	5,2
Rede de abastecimento e nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,2
Rede de abastecimento e poço tubular raso	0,0	0,0	5,2
Rede de abastecimento e poço tubular profundo	0,0	0,0	5,2
Rede de abastecimento e cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	5,2
Rede de abastecimento e água mineral	0,0	0,0	5,2
Rede de abastecimento de água e caminhão pipa	100,0	94,8	100,0
Rede de abastecimento e manancial superficial	0,0	0,0	5,2
Poço tubular raso e poço raso escavado	0,0	0,0	5,2
Poço tubular profundo e poço raso escavado	0,0	0,0	5,2
Poço tubular raso e manancial superficial	0,0	0,0	5,2
Poço tubular profundo e manancial superficial	0,0	0,0	5,2
Poço tubular raso e nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,2
Poço tubular profundo e nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,2
Poço tubular raso e água mineral	0,0	0,0	5,2
Poço tubular profundo e água mineral	0,0	0,0	5,2
Poço tubular raso e cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	5,2
Poço tubular profundo e cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	5,2
Poço tubular raso e caminhão pipa	0,0	0,0	5,2
Poço tubular profundo e caminhão pipa	0,0	0,0	5,2
Poço raso escavado e manancial superficial	0,0	0,0	5,2
Poço raso escavado e cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	5,2
Poço raso escavado e nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,2
Poço raso escavado e água mineral	0,0	0,0	5,2
Poço raso escavado e caminhão pipa	0,0	0,0	5,2
Cisterna (água de chuva) e água mineral	0,0	0,0	5,2
Cisterna (água de chuva) e caminhão pipa	0,0	0,0	5,2
Nascente, mina ou bica e cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	5,2
Nascente, mina ou bica e caminhão pipa	0,0	0,0	5,2
Nascente, mina ou bica e água mineral	0,0	0,0	5,2
Nascente, mina ou bica e manancial superficial	0,0	0,0	5,2
Manancial superficial e cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	5,2
Manancial superficial e caminhão pipa	0,0	0,0	5,2
Manancial superficial e água mineral	0,0	0,0	5,2
Caminhão pipa e água mineral	0,0	0,0	5,2

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 6.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>(continuação)</b>			
<b>Existência de reservatório domiciliar (caixa d'água)</b>			
Domicílios sem reservatório domiciliar	30,8	21,2	42,4
Domicílios com reservatório domiciliar	69,2	57,6	78,8
<b>Quantidade de reservatório domiciliar por domicílio</b>			
Um único reservatório	72,2	57,9	83,1
Dois reservatórios	22,2	12,6	36,1
Três reservatórios	5,6	1,8	16,2
<b>Existência e condição do extravasor no reservatório domiciliar</b>			
Ausência de extravasor	93,8	81,8	98,0
Presença de extravasor	6,2	2,0	18,2
Presença de tela de proteção no extravasor	0,0	0,0	79,3
Ausência de tela de proteção no extravasor	100,0	20,7	100,0
<b>Situação e condição do reservatório domiciliar estar tampado</b>			
Reservatório domiciliar sem tampa	0,0	0,0	8,8
Reservatório domiciliar com tampa	100,0	91,2	100,0
Tampas não fixadas (solta)	62,5	47,0	75,8
Tampa fixada	37,5	24,2	53,0
Tampa amarrada (fixada)	83,3	56,9	95,0
Tampa parafusada (fixada)	16,7	5,0	43,1
<b>Condição relacionada ao transbordamento de água no reservatório domiciliar</b>			
Reservatório domiciliar com sinais de transbordamento	25,0	14,2	40,2
Reservatório domiciliar sem sinais de transbordamento	75,0	59,8	85,8
<b>Condição estrutural do reservatório domiciliar</b>			
Reservatório domiciliar com existência de trinca	6,2	2,0	18,2
Reservatório domiciliar sem existência de trinca	93,8	81,8	98,0
<b>Volume do reservatório domiciliar (litros)</b>			
250 L	13,0	6,7	23,9
310 L	4,4	1,4	12,9
500 L	13,0	6,7	23,9
1000 L	56,5	43,9	68,4
2000 L	0,0	0,0	6,1
3000 L	0,0	0,0	6,1
5000 L	4,4	1,4	12,9
10000 L	4,4	1,4	12,9
Volume não identificado	4,3	1,4	12,9
<b>Tipo de material do reservatório domiciliar</b>			
Fibrocimento (cimento amianto)	12,5	6,5	22,8
Polietileno	83,3	72,3	90,5
Fibra de vidro	0,0	0,0	5,7
Aço	0,0	0,0	5,7
Outros materiais	4,2	1,3	12,2
<b>Condição de higienização do reservatório domiciliar</b>			
Reservatório domiciliar higienizado pelo menos uma vez ao ano	60,0	40,7	76,6
<b>Domicílios com canalização interna</b>			
Sim	84,7	74,4	91,2
Não	15,3	8,8	25,6

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 6.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	Valor (%) (conclusão)		
	Observado	LI	LS
<b>Armazenamento de água para ingestão</b>			
Não utilizam recipientes para armazenar água	7,7	3,4	16,4
Utilizam recipientes para armazenar água	92,3	83,6	96,6
Sempre lavam o recipiente onde armazenam a água	70,8	58,7	80,6
Às vezes lavam o recipiente onde armazenam a água	29,2	19,4	41,3
Não lavam o recipiente onde armazenam a água	0,0	0,0	5,7
<b>Tratamento domiciliar da água para ingestão</b>			
Sem filtração da água	46,2	34,9	57,8
Com filtração da água (qualquer tipo de filtração)	53,8	42,2	65,1
Filtração em cerâmica porosa (vela)	38,5	27,9	50,2
Desinfecção por cloro	30,8	21,2	42,4
Fervura da água	0,0	0,0	5,2
<b>Limpeza do filtro cerâmica porosa (vela)</b>			
Somente água (adequado)	10,0	3,2	27,5
Materiais inadequados (açúcar, escova, areia)	90,0	72,5	96,8
Areia	0,0	0,0	13,3
Bucha ou escova	40,0	23,4	59,3
Açúcar	50,0	31,8	68,2
Não lavam	0,0	0,0	13,3

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 6.2 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente esgotamento sanitário da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>Esgotamento sanitário</b>			
Domicílios com atendimento adequado de esgotamento sanitário (solução coletiva e individual)	3,8	1,2	11,3
Domicílios com solução individual para esgotamento sanitário inadequado	50,0	38,5	61,5
Domicílios sem solução para esgotamento sanitário	46,2	34,9	57,8
<b>Existência de banheiro</b>			
Não	61,5	49,8	72,1
Sim	38,5	27,9	50,2
<b>Localização do banheiro em relação ao domicílio</b>			
Dentro de casa	80,0	60,9	91,1
Fora de casa	20,0	8,9	39,1
Dentro e fora de casa	0,0	0,0	13,3
<b>Instalações hidrossanitárias do banheiro</b>			
Vaso sanitário	100,0	78,0	91,3
Chuveiro	100,0	78,0	91,3
Lavatório	77,8	51,7	83,0
Vaso sanitário, chuveiro e lavatório	70,0	50,4	84,3
Ducha higiênica	0,0	0,0	13,3
Bidê	0,0	0,0	13,3
<b>Local de lançamento do esgoto do vaso sanitário</b>			
Direto no quintal	0,0	0,0	16,7
Fossa negra/rudimentar	85,7	55,4	86,3
Fossa séptica	14,3	3,3	34,2
Fossa séptica com sumidouro	0,0	0,0	16,7
Rede pública de coleta de esgoto	0,0	0,0	16,7
Manancial superficial	0,0	0,0	16,7
Outros locais	0,0	0,0	16,7
<b>Local de lançamento da água do chuveiro</b>			
Direto no quintal	88,9	69,1	96,6
Fossa negra/rudimentar	0,0	0,0	15,5
Fossa séptica	11,1	3,4	30,9
Fossa séptica com sumidouro	0,0	0,0	15,5
Rede pública de coleta de esgoto	0,0	0,0	15,5
Manancial superficial	0,0	0,0	15,5
Outros locais	0,0	0,0	15,5
<b>Local de lavagem das louças</b>			
Pia dentro de casa	30,8	21,2	42,4
Pia fora de casa	7,7	3,4	16,4
Jirau fora de casa	53,9	42,2	65,1
Manancial superficial	3,8	1,2	11,3
Outros locais	3,8	1,2	11,3

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 6.2 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente esgotamento sanitário da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>Local de lançamento da água da pia da cozinha</b>			
Quintal	100,0	94,8	100,0
Fossa negra/rudimentar após caixa de gordura	0,0	0,0	5,2
Fossa negra/rudimentar	0,0	0,0	5,2
Fossa séptica com sumidouro após caixa de gordura	0,0	0,0	5,2
Fossa séptica e sumidouro	0,0	0,0	5,2
Fossa séptica	0,0	0,0	5,2
Rede pública de coleta de esgoto após caixa de gordura	0,0	0,0	5,2
Quintal após caixa de gordura	0,0	0,0	5,2
Manancial superficial	0,0	0,0	5,2
Outros locais	0,0	0,0	5,2
<b>Local de lavagem das roupas</b>			
Tanque dentro de casa	15,4	8,7	25,7
Tanque fora de casa	53,8	42,2	65,1
Manancial superficial	0,0	0,0	5,2
Outros locais	30,8	21,2	42,4
<b>Local de lançamento da água de lavagem das roupas</b>			
Quintal	100,0	94,8	100,0
Fossa negra/rudimentar	0,0	0,0	5,2
Fossa séptica	0,0	0,0	5,2
Fossa séptica e sumidouro	0,0	0,0	5,2
Rede pública de coleta de esgoto	0,0	0,0	5,2
Manancial superficial	0,0	0,0	5,2
Outros locais	0,0	0,0	5,2
<b>Lavagem das mãos após uso do banheiro</b>			
Não	0,0	0,0	13,3
Sim	100,0	86,7	100,0
Sempre lava	80,0	60,9	91,1
Às vezes	20,0	8,9	39,1
Utiliza água e sabão (adequado)	100,0	86,7	100,0
Somente água	0,0	0,0	13,3
Outros materiais	0,0	0,0	13,3
<b>Animais de estimação</b>			
Não	19,2	11,7	30,0
Sim	80,8	70,0	88,3
No lote	57,1	43,8	69,5
Dentro da casa	42,9	30,5	56,2
<b>Criação de animais e aves no lote</b>			
Não	3,8	1,2	11,3
Sim	96,2	88,7	98,8
<b>Criação de animais soltos no lote</b>			
Exclusivamente soltos	4,0	1,3	11,9
Soltos e em estruturas	64,0	51,9	74,6
Exclusivamente em estruturas	32,0	21,9	44,1

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.



**Tabela 6.2 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente esgotamento sanitário da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	(conclusão)		
	Observado	LI	LS
<b>Existência de estruturas de confinamento de animais e aves no lote</b>			
Não	4,0	1,3	11,9
Sim	96,0	88,1	98,7
Chiqueiro	8,3	3,7	17,7
Galinheiro	37,5	26,6	49,8
Curral	0,0	0,0	5,7
Curral e chiqueiro	4,2	1,3	12,2
Galinheiro e curral	0,0	0,0	5,7
Galinheiro e chiqueiro	33,3	23,0	45,6
Galinheiro, chiqueiro e curral	16,7	9,5	27,7
<b>Existência e tipo de excreta no quintal</b>			
Sem excretas	23,1	14,7	34,2
Com excretas	76,9	65,8	85,3
Presença de fezes de animais	90,0	78,9	95,6
Presença de fezes humana	10,0	4,4	21,1
<b>Quantidade de fezes observadas no quintal</b>			
1 a 2 fezes	55,0	41,6	67,7
3 a 4 fezes	35,0	23,4	48,6
Mais de 5 fezes	10,0	4,4	21,1
<b>Destinação das excretas</b>			
Deixada no local onde foi feito	47,1	33,2	61,4
Horta	35,3	22,9	50,0
Lavoura	5,9	1,9	16,9
Compostagem	0,0	0,0	8,0
Biodigestor	0,0	0,0	8,0
Buraco	0,0	0,0	8,0
Pomar	5,9	1,9	16,9
Realizada doação	0,0	0,0	8,0
Comercializada/trocada	0,0	0,0	8,0
Outros locais	11,8	5,2	24,4
Enterrado	5,9	1,9	16,9

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo de resíduos sólidos da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>Coleta direta de resíduos domiciliares pela prefeitura e frequência realizada</b>			
Prefeitura não coleta	100,0	94,8	100,0
Prefeitura coleta	0,0	0,0	5,2
Prefeitura coleta semanalmente	0,0	0,0	5,2
Prefeitura coleta mais de uma vez por semana	0,0	0,0	5,2
Prefeitura coleta quinzenalmente	0,0	0,0	5,2
Prefeitura coleta mensalmente	0,0	0,0	5,2
<b>Geração e separação de resíduos no domicílio</b>			
Não separam os resíduos domiciliares	3,8	1,2	11,3
Separam os resíduos domiciliares	96,2	88,7	98,8
Não separam os resíduos secos	0,0	0,0	5,6
Separam os resíduos secos	100,0	94,4	100,0
Não separam os resíduos orgânicos	0,0	0,0	5,6
Separam os resíduos orgânicos	100,0	94,4	100,0
Não geram resíduos de pilhas e baterias	28,0	18,6	39,9
Não separam resíduos de pilhas e baterias	16,0	9,0	26,8
Geram e separam resíduos de pilhas e baterias	56,0	47,7	71,2
Não geram resíduos infectantes	84,0	73,2	91,0
Não separam resíduos infectantes	0,0	0,0	5,6
Geram e separam resíduos infectantes	16,0	9,0	26,8
Não geram resíduos de pneus	56,0	43,9	67,4
Geram resíduos de pneus	44,0	32,6	56,1
<b>Destinação dos resíduos domiciliares não separados</b>			
Prefeitura coleta	0,0	0,0	79,3
Deixados no quintal	0,0	0,0	79,3
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	79,3
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	79,3
Enterrados	0,0	0,0	79,3
Queimados	100,0	20,7	100,0
Alimentação de animais	0,0	0,0	79,3
Jogados em fossa desativada	0,0	0,0	79,3
Transportados para a cidade	0,0	0,0	79,3
Outros destinos	0,0	0,0	79,3
<b>Destinação dos resíduos secos separados no domicílio</b>			
Prefeitura coleta	0,0	0,0	5,6
Queimados	96,0	88,1	98,7
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	5,6
Jogados em lote vazio ou no mato	8,0	3,5	17,2
Enterrados	0,0	0,0	5,6
Deixados no quintal	16,0	9,0	26,8
Jogados em fossa desativada	0,0	0,0	5,6
Transportados para a cidade	0,0	0,0	5,6
Doados	8,0	3,5	17,2
Vendidos	8,0	3,5	17,2
Doados ou vendidos	16,0	9,0	26,8
Reutilizados	20,0	12,1	31,3
Outros destinos	12,0	6,2	22,1

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI; não se aplica = NA.

**Tabela 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo de resíduos sólidos para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**  
(continuação)

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>Destinação dos resíduos orgânicos separados no domicílio</b>			
Prefeitura coleta	0,0	0,0	5,6
Alimentação de animais	100,0	94,4	100,0
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	5,6
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	5,6
Enterrados	0,0	0,0	5,6
Queimados	0,0	0,0	5,6
Realizada a compostagem	0,0	0,0	5,6
Deixados no quintal	0,0	0,0	5,6
Jogados em fossa desativada	0,0	0,0	5,6
Transportados para a cidade	0,0	0,0	5,6
Outros destinos	0,0	0,0	5,6
<b>Destinação dos resíduos de pilhas e baterias separados no domicílio</b>			
Prefeitura coleta	0,0	0,0	5,6
Jogados em lote vazio ou no mato	4,0	1,3	11,9
Enterrados	0,0	0,0	5,6
Deixados no quintal	12,0	6,2	22,1
Doados	0,0	0,0	5,6
Vendidos	0,0	0,0	5,6
Jogados em fossa desativada	4,0	1,3	11,9
Transportados para a cidade	0,0	0,0	5,6
Queimados	32,0	21,9	44,1
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	5,6
Outros destinos	12,0	6,2	22,1
<b>Destinação dos resíduos infectantes separados no domicílio</b>			
Prefeitura coleta	0,0	0,0	5,6
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	5,6
Enterrados	0,0	0,0	5,6
Deixados no quintal	4,0	1,3	11,9
Doados	0,0	0,0	5,6
Recolhidos por empresa especializada	0,0	0,0	5,6
Jogados em fossa desativada	8,0	3,5	17,2
Transportados para a cidade	0,0	0,0	5,6
Queimados	8,0	3,5	17,2
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	5,6
Outros destinos	0,0	0,0	5,6

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo de resíduos sólidos para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**  
(conclusão)

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>Destinação dos resíduos de pneus gerados no domicílio</b>			
Queimados	45,5	28,4	63,7
Entregues em ponto de coleta	0,0	0,0	12,6
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	12,6
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	12,6
Enterrados	0,0	0,0	12,6
Doados para catadores	0,0	0,0	12,6
Reutilizados na dessedentação ou alimentação de animais	27,3	14,1	46,2
Reutilizados em plantações	0,0	0,0	12,6
Reutilizados na dessedentação ou alimentação de animais e em plantações	0,0	0,0	12,6
Reutilizados como decoração	0,0	0,0	12,6
Reutilizados na dessedentação ou alimentação de animais e como decoração	0,0	0,0	12,6
Reutilizados em plantações ou como decoração	0,0	0,0	12,6
Reutilizados como contenção de erosão	0,0	0,0	12,6
Reutilizados na dessedentação ou alimentação de animais e como contenção de erosão	0,0	0,0	12,6
Reutilizados de outras formas	18,2	7,9	36,4
Deixados no quintal	9,1	2,8	25,7
Guardados	0,0	0,0	12,6
Jogados em buraco	0,0	0,0	12,6
Levados para um lixão	0,0	0,0	12,6
Doados	0,0	0,0	12,6
Outros destinos	0,0	0,0	12,6
Devolvidos nos locais de compra ou em uma borracharia	18,2	7,9	36,4
<b>Destinação das embalagens vazias de agrotóxicos</b>			
Queimados	80,0	60,9	91,1
Deixados na roça	0,0	0,0	13,3
Deixados dentro de casa	0,0	0,0	13,3
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	13,3
Jogados em lote vazio ou no mato	20,0	8,9	39,1
Enterrados	0,0	0,0	13,3
Deixados em área específica da comunidade	0,0	0,0	13,3
Deixados no quintal	0,0	0,0	13,3
Devolvidos ao fornecedor	0,0	0,0	13,3
Doados para catadores	0,0	0,0	13,3
Reutilizados	0,0	0,0	13,3
Outros destinos	0,0	0,0	13,3
<b>Condição do quintal do domicílio</b>			
Presença de acúmulo de materiais de construção (pedras, tijolos, madeiras, etc)	61,5	49,8	72,1
Presença de embalagens de veneno	11,5	6,0	21,2
Presença de resíduos espalhados	53,8	42,2	65,1
Presença de resíduos acumulados em buracos	0,0	0,0	5,2
Presença de resíduos que acumulam água	0,0	0,0	5,2
Presença de recipientes para dessedentação ou alimentação de animais	26,9	17,9	38,4
Presença de recipientes que acumulam água para usos diversos	84,6	74,3	91,3

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 6.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo das águas pluviais e drenagem da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>Características das vias de acesso</b>			
Dificuldade de utilização da via de acesso à comunidade	96,2	88,7	98,8
Impossibilidade de utilização da via de acesso à comunidade	0,0	0,0	5,2
Via de acesso à comunidade sem dificuldade de utilização	3,8	1,2	11,3
Rua pavimentada	0,0	0,0	5,2
Rua sem pavimentação	100,0	94,8	100,0
<b>Características em frente aos lotes</b>			
Com meio fio e/ou sarjeta	0,0	0,0	5,2
Sem meio fio e/ou sarjeta	100,0	94,8	100,0
Com bueiro e/ou boca de lobo próximo	0,0	0,0	5,2
Sem bueiro e/ou boca de lobo próximo	100,0	94,8	100,0
Com alagamento na rua	3,8	1,2	11,3
Sem alagamento na rua	96,2	88,7	98,8
Com erosão na rua	92,3	83,6	96,6
Sem erosão na rua	7,7	3,4	16,4
Com barraginha/bacia de contenção	0,0	0,0	5,2
Sem barraginha/bacia de contenção	100,0	94,8	100,0
<b>Características dos lotes</b>			
Não possuem nascente, mina ou olho d'água	96,2	88,7	98,8
Possuem nascente, mina ou olho d'água:	3,8	1,2	11,3
Que possuem nascente, mina ou olho d'água permanente	3,8	1,2	11,3
Que possuem nascente, mina ou olho d'água intermitente	0,0	0,0	5,2
Que possuem nascente, mina ou olho d'água protegida	100,0	20,7	100,0
Que possuem nascente, mina ou olho d'água desprotegida	0,0	0,0	79,3
Não possuem curso de água	96,2	88,7	98,8
Possuem curso de água	3,8	1,2	11,3
Curso de água permanente	0,0	0,0	5,2
Curso de água intermitente	3,8	1,2	11,3
Cursos d'água com mata ciliar degradada	100,0	20,7	100,0
Cursos d'água com mata ciliar parcialmente recomposta	0,0	0,0	79,3
Cursos d'água com mata ciliar totalmente preservada	0,0	0,0	79,3
Cursos d'água que não possuem mata ciliar	0,0	0,0	79,3
Com curva de nível para redução de enxurrada	0,0	0,0	5,2
Sem curva de nível para redução de enxurrada	100,0	94,8	100,0
Com canaleta ou valeta para redução de enxurrada	15,4	8,7	25,7
Sem canaleta ou valeta para redução de enxurrada	84,6	74,3	91,3
Com outros dispositivos para redução de enxurrada	3,8	1,2	11,3
Sem outros dispositivos para redução de enxurrada	96,2	88,7	98,8
Com a presença de processos erosivos	38,5	27,9	50,2
Com ampliação do processo erosivo	55,6	35,1	74,3
<b>Características dos domicílios</b>			
Construído abaixo do nível do terreno	0,0	0,0	5,2
Construído acima do nível do terreno	88,5	78,8	94,0
Construído no mesmo nível do terreno	11,5	6,0	21,2
<b>Problemas nos domicílios devido às chuvas</b>			
Com entrada de água decorrente de goteira	69,2	57,6	78,8
Sem entrada de água decorrente de goteira	30,8	21,2	42,4
Com entrada de água decorrente de enxurrada	7,7	3,4	16,4
Sem entrada de água decorrente de enxurrada	92,3	83,6	96,6
Com entrada de água decorrente de cheia de rio	0,0	0,0	5,2
Sem entrada de água decorrente de cheia de rio	100,0	94,8	100,0

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 6.5 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis relacionadas ao uso de agrotóxicos para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
<b>Uso de agrotóxico nas plantações</b>			
Sim	38,5	27,9	50,2
Não	61,5	49,8	72,1
<b>Período de aplicação de agrotóxico nas plantações</b>			
Janeiro	30,0	15,7	49,6
Fevereiro	40,0	23,4	59,3
Março	20,0	8,9	39,1
Abril	0,0	0,0	13,3
Maio	0,0	0,0	13,3
Junho	0,0	0,0	13,3
Julho	0,0	0,0	13,3
Agosto	0,0	0,0	13,3
Setembro	10,0	3,2	27,5
Outubro	50,0	31,8	68,2
Novembro	50,0	31,8	68,2
Dezembro	30,0	15,7	49,6
<b>Utilização de EPI</b>			
Sim	88,9	69,1	96,6
Não	11,1	3,4	30,9
<b>Orientação sobre o uso de agrotóxicos</b>			
Sem orientação	83,3	56,9	95,0
Com orientação	16,7	5,0	43,1
Orientado por agrônomo	0,0	0,0	79,3
Orientado por amigos	0,0	0,0	79,3
Orientado pela mídia	0,0	0,0	79,3
Orientado pelo vendedor do produto	100,0	20,7	100,0
Orientado pelos familiares	0,0	0,0	79,3
Orientado por outras fontes	0,0	0,0	79,3
<b>Armazenamento das embalagens cheias</b>			
Deixados dentro de casa	40,0	23,4	59,3
Deixados na roça	0,0	0,0	13,3
Deixados no quintal	10,0	3,2	27,5
Armazenados em galpão ou local específico	50,0	31,8	68,2
Levados para área especificada da comunidade	0,0	0,0	13,3
Outros locais	10,0	3,2	27,5

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

**Tabela 6.6 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de abastecimento de água para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

INDICADOR	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDAA 01 - Cobertura de abastecimento de água tratada	0,0	0,0	5,2
INDAA 02 - Cobertura de abastecimento de água sem tratamento	100,0	94,8	100,0
INDAA 03 - Percentual de domicílios que utilizam manancial superficial como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	5,2
INDAA 04 - Percentual de domicílios que utilizam mina, nascente ou bica como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	5,2
INDAA 05 - Percentual de domicílios que utilizam poço raso escavado (poço raso, poço caipira, cisterna, cacimba) como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	5,2
INDAA 06 - Percentual de domicílios que utilizam poço tubular raso como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	5,2
INDAA 07 - Percentual de domicílios que utilizam poço tubular profundo como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	5,2
INDAA 08 - Percentual de domicílios que utilizam Cisterna (Água de chuva) como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	5,2
INDAA 09 - Percentual de domicílios que utilizam outras fontes como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	5,2
INDAA 10 - Percentual de domicílios abastecidos por poço tubular raso para demais usos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,2
INDAA 11 - Percentual de domicílios abastecidos por poço tubular profundo para demais usos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,2
INDAA 12 - Percentual de domicílios abastecidos por água da chuva para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,2
INDAA 13 - Percentual de domicílios abastecidos por água mineral envasada para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,2
INDAA 14 - Percentual de domicílios que utilizam poço raso escavado (poço raso, poço caipira, cisterna, cacimba) para demais usos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,2
INDAA 15 - Percentual de domicílios abastecidos por água de manancial superficial para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,2
INDAA 16 - Percentual de domicílios abastecidos por água de mina, nascente ou bica para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,2
INDAA 17 - Percentual de domicílios abastecidos por caminhão pipa para usos diversos exceto para ingestão	100,0	94,8	100,0
INDAA 18 - Percentual de domicílios abastecidos por outras fontes para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,2
INDAA 19 - Percentual de domicílios que não atendem a distância mínima entre o poço raso escavado e disposição de águas residuárias	NA	NA	NA
INDAA 20 - Percentual de domicílios que não atendem a distância mínima entre o poço raso escavado e criadouros de animais	NA	NA	NA
INDAA 21 - Percentual de domicílios abastecidos por rede de distribuição de água, com canalização interna no domicílio ou na propriedade, ou por poço ou nascente, com	0,0	0,0	5,2
INDAA 22 - Percentual de domicílios que utiliza água da chuva armazenada em cisterna como fonte principal de água para ingestão, com canalização interna no domicílio	0,0	0,0	5,2
INDAA 23 - Percentual de domicílios abastecidos por outras fontes (água mineral, manancial superficial, caminhão pipa) como fonte principal de água para ingestão com	0,0	0,0	5,2
INDAA 24 - Percentual de domicílios sem canalização interna	15,4	8,7	25,7
INDAA 25 - Percentual de domicílios com reservatório de água adequado (higienizado)	60,0	40,7	76,6
INDAA 26 - Percentual de domicílios com medida sanitária intradomiciliar para promoção da qualidade da água para ingestão	73,1	61,6	82,1
INDAA 27 - Percentual de domicílios com medida sanitária intradomiciliar para promoção da qualidade da água para cozinhar e lavar alimentos	34,6	24,5	46,4
INDAA 28 - Percentual de domicílios com acondicionamento adequado da água no espaço intradomiciliar	80,8	70,0	88,3

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI; não se aplica = NA;

**Tabela 6.7 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de esgotamento sanitário da Comunidade de Baco Pari, Iaciara-GO, 2019.**

INDICADOR	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDES 01 - Percentual de domicílios rurais com atendimento adequado de esgotamento sanitário (solução coletiva e individual)	3,8	1,2	11,3
INDES 02 - Índice de tratamento de esgoto coletado	NA	NA	NA
INDES 03 - Percentual de domicílios com solução individual para esgotamento sanitário adequada	3,8	1,2	11,3
INDES 04 - Percentual de domicílios com solução individual para esgotamento sanitário inadequada	50,0	38,5	61,5
INDES 05 - Percentual de domicílios sem solução para esgotamento sanitário	46,2	34,9	57,8
INDES 06 - Percentual de domicílios com instalações hidrossanitárias básicas (vaso sanitário, chuveiro e lavatório)	26,9	17,9	38,4
INDES 07 - Percentual de domicílios com banheiro interno	30,8	21,2	42,4
INDES 08 - Relação entre o atendimento adequado de esgotamento sanitário na comunidade rural e no município	0,0	0,0	5,2

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI; não se aplica = NA.

**Tabela 6.8 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de manejo de resíduos sólidos para a Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

INDICADOR	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDRS 01 - Percentual de domicílios atendidos por coleta direta e/ou indireta de resíduos sólidos	0,0	0,0	5,2
INDRS 02 - Percentual de domicílios que separam os resíduos sólidos	96,2	88,7	98,8
INDRS 03 - Programa de coleta seletiva	NÃO	NA	NA
INDRS 04 - Percentual de domicílios que realizam compostagem de resíduos orgânicos	0,0	0,0	5,2
INDRS 05 - Percentual de domicílios que enterram todo ou parte dos resíduos sólidos	0,0	0,0	5,2
INDRS 06 - Percentual de domicílios que jogam em terreno baldio ou logradouro todo	11,5	6,0	21,2
INDRS 07 - Percentual de domicílios que queimam todo ou parte dos resíduos sólidos	96,2	88,7	98,8
INDRS 08 - Percentual de domicílios que jogam no corpo hídrico todo ou parte dos resíduos sólidos	0,0	0,0	5,2
INDRS 09 - Percentual de domicílios que jogam no quintal todo ou parte dos resíduos sólidos	19,2	11,7	30,0
INDRS 10 - Percentual de domicílios que jogam na fossa todo ou parte dos resíduos sólidos	7,7	3,4	16,4

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI; não se aplica = NA

**Tabela 6.9 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de manejo de águas pluviais e drenagem da Comunidade de Baco Pari, Iaciara/Posse-GO, 2019.**

INDICADOR	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDAP 01 - Percentual de domicílios localizados em vias com pavimento, meio fio e bocas de lobo	0,0	0,0	5,2
INDAP 02 - Percentual de domicílios com atendimento por solução para o escoamento superficial excedente	19,2	11,7	30,0
INDAP 03 - Percentual de domicílios que apresentaram inundações	0,0	0,0	5,2
INDAP 04 - Percentual de domicílios que apresentaram alagamentos	7,7	3,4	16,4
INDAP 05 - Percentual de domicílios favoráveis a sofrerem inundações	11,5	6,0	21,2
INDAP 06 - Dificuldade de utilização da via de acesso a comunidade	96,2	88,7	98,8
INDAP 07 - Impossibilidade de utilização da via de acesso a comunidade	0,0	0,0	5,2
INDAP 08 - Via de acesso a comunidade sem dificuldade de utilização	3,8	1,2	11,3

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.



---

## REFERÊNCIAS

---

BRASIL. Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura NR 31. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 142, n. 43, p. 105 -110, 04 mar. 2005. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=04/03/2005&jornal=1&pagina=105&totalArquivos=120>. Acesso em: 06 nov. 2019.

BRASIL. Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 147, n. 147, p. 03 -08, 03 ago. 2010. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=04/03/2005&jornal=1&pagina=105&totalArquivos=120>. Acesso em: 05 nov. 2019.

BRASIL. Lei Federal nº 12.651, de 24 de maio de 2012. Institui o Código Florestal; dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis no 6.938, de 31 de agosto de 1981; 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano CXLIX, n. 102, p. 01 - 08, 28 jun. 2012. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=28/05/2012&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=168>. Acesso em: 14 fev. 2020.

BRASIL. Portaria de Consolidação nº. 5, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**: seção 1, suplementação, Brasília, DF, ano 154, n. 190, p. 360, 03 nov. 2018. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=03/10/2017&jornal=1040&pagina=1&totalArquivos=716>. Acesso em: 25 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Programa Nacional de Saneamento Rural**. Brasília: Funasa, 2019a. 260 p. Disponível em: [http://www.funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL\\_PNSR\\_2019.pdf/08d94216-fb09-468e-ac98-afb4ed0483eb](http://www.funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL_PNSR_2019.pdf/08d94216-fb09-468e-ac98-afb4ed0483eb). Acesso em: 25 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de saneamento**. 5. ed. Brasília: Funasa, 2019b. 545 p.

SCALIZE, P. S. *et al.* Aspectos metodológicos. In: SCALIZE, P. S. *et al.* **Diagnóstico técnico participativo da Comunidade de Baco Pari: Iaciara/Posse – Goiás: 2019**. Goiânia: Cegraf UFG, 2020. p. 22-41.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **World Health Organization**: Chrysolite asbestos. Genebra. 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/143649/9789248564819por.pdf;jsessionid=A9ACD7C5190F9DAE6767FD9ADE271603?sequence=17>. Acesso em: 25 mar. 2019.

**APÊNDICES**

---

**APÊNDICE 1 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes dos aspectos de renda, habitabilidade e escolaridade.**

<b>Código Indicador</b>	<b>Nome do indicador</b>	<b>Unidade/Resposta</b>	<b>Origem</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Código da Informação</b>	<b>Descrição da Informação</b>
<b>INDSE01</b>	Renda em salários mínimos	00↔06	Criado	$\mathbf{INDSE01} = \frac{\sum_{i=1} E_{ij} \cdot P_{ij}}{\sum_{i=1} E_{max_i} \cdot P_{max_i}}$	Não se aplica	Indica o rendimento geral de uma dada comunidade em termos de salário mínimo.
<b>INDSE02</b>	Diversidade de renda	00↔10	Criado	$\mathbf{INDSE02} = \frac{\sum_{i=1} E_{ij} \cdot P_{ij}}{\sum_{i=1} E_{max_i} \cdot P_{max_i}}$	Não se aplica	Indica a diversidade de diferentes modos de obtenção de renda de uma dada comunidade.
<b>INDSE03</b>	Participação social	00↔05	Criado	$\mathbf{INDSE03} = \frac{\sum_{i=1} E_{ij} \cdot P_{ij}}{\sum_{i=1} E_{max_i} \cdot P_{max_i}}$	Não se aplica	Indica a diversidade de modos diferentes de participação social em uma comunidade.
<b>INDSE04</b>	Indivíduos por habitação	00↔09	Criado	$\mathbf{INDSE04} = \frac{\sum_{i=1} E_{ij} \cdot P_{ij}}{\sum_{i=1} E_{max_i} \cdot P_{max_i}}$	Não se aplica	Indica a densidade de pessoas por habitação e uma dada comunidade.
<b>INDSE05</b>	Cômodo por indivíduo	00↔10	Criado	$\mathbf{INDSE05} = \frac{\sum_{i=1} E_{ij} \cdot P_{ij}}{\sum_{i=1} E_{max_i} \cdot P_{max_i}}$	Não se aplica	Indica quantos cômodos em média cada indivíduo de uma dada comunidade tem à sua disposição.
<b>INDSE06</b>	Escolaridade	00↔06	Criado	$\mathbf{INDSE06} = \frac{\sum_{i=1} E_{ij} \cdot P_{ij}}{\sum_{i=1} E_{max_i} \cdot P_{max_i}}$	Não se aplica	Indica o nível de alfabetização de uma dada comunidade.
<b>INDSE07</b>	Analfabetismo	00↔01	Criado	$\mathbf{INDSE07} = \frac{\sum_{i=1} E_{ij} \cdot P_{ij}}{\sum_{i=1} E_{max_i} \cdot P_{max_i}}$	Não se aplica	Indica a proporção de pessoas de uma dada comunidade que não sabem ler e escrever.

Fonte: elaborado pelos autores.

**APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.**

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
<b>INDS 01</b>	Percentual de famílias que possuem conhecimento sobre a existência da UABSF da comunidade.	%	Criado	$INDS\ 01 = \frac{INFSau02}{INFSau01} * 100$	<b>INFSau01</b>	Número de domicílios amostrados na comunidade rural.
					<b>INFSau02</b>	Número de famílias que relataram conhecer a existência da UABSF da comunidade.
<b>INDS 02</b>	Percentual de famílias com morador(a) que possui prontuário na UABSF da comunidade.	%	Criado	$INDS\ 02 = \frac{INFSau03}{INFSau01} * 100$	<b>INFSau03</b>	Número de famílias com morador(a) que possuía prontuário na UABSF da comunidade.
<b>INDS 03</b>	Cobertura de saúde suplementar.	%	Criado	$INDS\ 03 = \frac{INFSau04}{INFSau01} * 100$	<b>INFSau04</b>	Número de famílias com morador(a) com plano de saúde médico e/ou odontológico.
<b>INDS 04</b>	Percentual de domicílios com visita de um membro da equipe de saúde da família nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 04 = \frac{INFSau05}{INFSau01} * 100$	<b>INFSau05</b>	Número de domicílios que receberam a visita de algum membro da equipe de estratégia de saúde da família (médico, enfermeiro, técnico ou auxiliar em enfermagem, cirurgião-dentista ou agente comunitário de saúde) nos últimos 12 meses.

Fonte: elaborado pelos autores.

(continua)

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 05	Percentual de domicílios com visita de agente comunitário de saúde nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 05 = \frac{INFSau06}{INFSau01} * 100$	INFSau06	Número de domicílios que receberam a visita de agente comunitário da saúde nos últimos 12 meses.
INDS 06	Percentual de domicílios com visita mensal ou menos de agente comunitário de saúde.	%	Criado	$INDS\ 06 = \frac{INFSau07}{INFSau01} * 100$	INFSau07	Número de domicílios que receberam a visita mensal ou menos de agente comunitário da saúde.
INDS 07	Percentual de domicílios com visita de agente de combate às endemias nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 07 = \frac{INFSau08}{INFSau01} * 100$	INFSau08	Número de domicílios que receberam a visita de agente de combate às endemias nos últimos 12 meses.
INDS 08	Percentual de domicílios com visita de enfermeiros da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 08 = \frac{INFSau09}{INFSau01} * 100$	INFSau09	Número de domicílios que receberam a visita de enfermeiros da atenção básica nos últimos 12 meses.
INDS 09	Percentual de domicílios com visita de técnicos ou auxiliares de enfermagem da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 09 = \frac{INFSau10}{INFSau01} * 100$	INFSau10	Número de domicílios que receberam a visita de técnicos ou auxiliares de enfermagem da atenção básica nos últimos 12 meses.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
<b>INDS 10</b>	Percentual de domicílios com visita de médicos da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 10 = \frac{INFSau11}{INFSau01} * 100$	<b>INFSau11</b>	Número de domicílios que receberam a visita de médicos da atenção básica nos últimos 12 meses.
<b>INDS 11</b>	Percentual de domicílios com visita de cirurgiões-dentistas da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 11 = \frac{INFSau12}{INFSau01} * 100$	<b>INFSau12</b>	Número de domicílios que receberam a visita de cirurgiões-dentistas da atenção básica nos últimos 12 meses.
<b>INDS 12</b>	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta médica com clínico geral nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 12 = \frac{INFSau13}{INFSau01} * 100$	<b>INFSau13</b>	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta médica com clínico geral nos últimos 12 meses.
<b>INDS 13</b>	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta médica especializada nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 13 = \frac{INFSau14}{INFSau01} * 100$	<b>INFSau14</b>	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta médica especializada nos últimos 12 meses.
<b>INDS 14</b>	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para exames diagnósticos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 14 = \frac{INFSau15}{INFSau01} * 100$	<b>INFSau15</b>	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para exames diagnósticos nos últimos 12 meses.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 15	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para vacinação nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 15 = \frac{INFSau16}{INFSau01} * 100$	INFSau16	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para vacinação nos últimos 12 meses.
INDS 16	Percentual de famílias com moradora que procurou serviços de saúde para realizar exame de colo de útero nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 16 = \frac{INFSau17}{INFSau01} * 100$	INFSau17	Número de famílias com moradora que procurou serviços de saúde para realizar exame de colo de útero nos últimos 12 meses.
INDS 17	Percentual de famílias com moradora que procurou serviços de saúde para realizar pré-natal nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 17 = \frac{INFSau18}{INFSau01} * 100$	INFSau18	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento de urgência e emergência nos últimos 12 meses.
INDS 18	Percentual de famílias com morador que procurou serviços de saúde para realizar exame de próstata nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 18 = \frac{INFSau19}{INFSau01} * 100$	INFSau19	Número de famílias com morador que procurou serviços de saúde para realizar exame de próstata nos últimos 12 meses.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 19	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento farmacêutico nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 19 = \frac{INFSau20}{INFSau01} * 100$	INFSau20	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento farmacêutico nos últimos 12 meses.
INDS 20	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta odontológica nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 20 = \frac{INFSau21}{INFSau01} * 100$	INFSau21	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta odontológica nos últimos 12 meses.
INDS 21	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para tratamento odontológico nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 21 = \frac{INFSau22}{INFSau01} * 100$	INFSau22	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para tratamento odontológico nos últimos 12 meses.
INDS 22	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para realização de procedimentos de saúde nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 22 = \frac{INFSau23}{INFSau01} * 100$	INFSau23	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para realização de procedimentos de saúde nos últimos 12 meses.

Fonte: elaborado pelos autores.



APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 23	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para realização de práticas integrativas e complementares nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 23 = \frac{INFSau24}{INFSau01} * 100$	INFSau24	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para realização de práticas integrativas e complementares nos últimos 12 meses.
INDS 24	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento de urgência e emergência nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 24 = \frac{INFSau25}{INFSau01} * 100$	INFSau25	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento de urgência e emergência nos últimos 12 meses.
INDS 25	Percentual de famílias que procuraram serviço de saúde para pequenas cirurgias de ambulatório nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 25 = \frac{INFSau26}{INFSau01} * 100$	INFSau26	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para pequenas cirurgias de ambulatórios nos últimos 12 meses.
INDS 26	Prevalência de diarreia autorreferida na comunidade.	%	Criado	$INDS\ 26 = \frac{INFSau27}{INFSau01} * 100$	INFSau27	Número de famílias que referiram diarreia por algum morador do domicílio.
INDS 27	Prevalência de diarreia autorreferida no domicílio.	%	Criado	$INDS\ 27 = \frac{INFSau28}{INFSau01} * 100$	INFSau28	Número de famílias que referiram diarreia por algum morador da comunidade.

Fonte: elaborada pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 28.1 a INDS 28.31	Prevalência de doenças autorreferidas <sup>(1)</sup> .	%	Criado	$INDS\ 28.1\ a\ 28.31 = \frac{INFSau30}{INFSau29} * 100$	INFSau29	Número de moradores dos domicílios amostrados na comunidade rural.
					INFSau30	Número de moradores que referiram determinada doença nos últimos 12 meses <sup>(1)</sup> .
INDS 29	Percentual de moradores que deixaram de realizar atividades habituais por motivo de saúde nos últimos 30 dias.	%	Criado	$INDS\ 29 = \frac{INFSau31}{INFSau29} * 100$	INFSau31	Número de moradores que referiram ter deixado de realizar atividades habituais (por exemplo, trabalhar) por motivos de saúde nos últimos 30 dias.
INDS 30	Prevalência de internação hospitalar nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 30 = \frac{INFSau32}{INFSau29} * 100$	INFSau32	Número de moradores que referiram internação hospitalar nos últimos 12 meses.

Fonte: elaborado pelos autores.

Nota: para cada doença autorreferida foi elaborado um indicador de prevalência, totalizando 31 indicadores (um para cada doença). O entrevistador questionava ao morador entrevistado sobre a ocorrência das seguintes doenças: dengue (INDS 28.1), febre pelo vírus Zika (INDS 28.2), febre de chikungunya (INDS 28.3), febre do Mayaro (INDS 28.4), febre amarela (INDS 28.5), malária (INDS 28.6), hepatite A (INDS 28.7), hepatite B (INDS 28.8), hepatite C (INDS 28.9), leptospirose (INDS 28.10), esquistossomose (INDS 28.11), hantavirose (INDS 28.12), equinococose (INDS 28.13), hanseníase (INDS 28.14), tuberculose (INDS 28.15), teníase (INDS 28.16), ascaridíase (INDS 28.17), leishmaniose (INDS 28.18), doença de Chagas (INDS 28.19), poliomielite (INDS 28.20), toxoplasmose (INDS 28.21), hipertensão arterial (INDS 28.22), hipercolesterolemia (INDS 28.23), diabetes *mellitus* (INDS 28.24), depressão (INDS 28.25), obesidade (INDS 28.26), insuficiência renal (INDS 28.27), câncer (INDS 28.28), gastrite (INDS 28.29), infecção urinária (INDS 28.30) e anemia (INDS 28.31).

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
<b>INDS 31</b>	Percentual de domicílios com óbitos infantis nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 31 = \frac{INFSau33}{INFSau29} * 100$	<b>INFSau33</b>	Número de famílias que referiram óbitos infantis (em crianças menores de um ano) nos últimos 12 meses.
<b>INDS 32</b>	Percentual de famílias com que utilizam plantas e/ou sementes para tratamento de doenças e/ou sintomas.	%	Criado	$INDS\ 32 = \frac{INFSau34}{INFSau29} * 100$	<b>INFSau34</b>	Número de famílias que utilizam plantas e/ou sementes para tratamento de doenças e/ou sintomas.
<b>INDS 33</b>	Prevalência de prática diária de atividade física.	%	Criado	$INDS\ 33 = \frac{INFSau35}{INFSau29} * 100$	<b>INFSau35</b>	Número de moradores que referiram prática diária de atividade física.
<b>INDS 34</b>	Prevalência de prática semanal de atividade física.	%	Criado	$INDS\ 34 = \frac{INFSau36}{INFSau29} * 100$	<b>INFSau36</b>	Número de moradores que referiram prática semanal de atividade física.
<b>INDS 35</b>	Prevalência de prática mensal de atividade física.	%	Criado	$INDS\ 35 = \frac{INFSau37}{INFSau29} * 100$	<b>INFSau37</b>	Número de moradores que referiram prática mensal de atividade física.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 36	Prevalência de prática eventual de atividade física.	%	Criado	$INDS\ 36 = \frac{INFSau38}{INFSau29} * 100$	INFSau38	Número de moradores que referiram prática eventual de atividade física.
INDS 37	Percentual de moradores que não praticam atividade física.	%	Criado	$INDS\ 37 = \frac{INFSau39}{INFSau29} * 100$	INFSau39	Número de moradores que referiram não praticar de atividade física.
INDS 38	Prevalência de uso diário de bebida alcoólica.	%	Criado	$INDS\ 38 = \frac{INFSau40}{INFSau29} * 100$	INFSau40	Número de moradores que referiram uso diário de bebida alcoólica.
INDS 39	Prevalência de uso semanal de bebida alcoólica.	%	Criado	$INDS\ 39 = \frac{INFSau41}{INFSau29} * 100$	INFSau41	Número de moradores que referiram uso semanal de bebida alcoólica.
INDS 40	Prevalência de uso mensal de bebida alcoólica.	%	Criado	$INDS\ 40 = \frac{INFSau42}{INFSau29} * 100$	INFSau42	Número de moradores que referiram uso mensal de bebida alcoólica.
INDS 41	Prevalência de uso eventual de bebida alcoólica.	%	Criado	$INDS\ 41 = \frac{INFSau43}{INFSau29} * 100$	INFSau43	Número de moradores que referiram uso eventual de bebida alcoólica.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 42	Percentual de moradores que não consomem bebida alcoólica.	%	Criado	$INDS\ 42 = \frac{INFSau44}{INFSau29} * 100$	INFSau44	Número de moradores que referiram não consumir bebida alcoólica.
INDS 43	Prevalência de uso diário de tabaco.	%	Criado	$INDS\ 43 = \frac{INFSau45}{INFSau29} * 100$	INFSau45	Número de moradores que referiram uso diário de tabaco.
INDS 44	Prevalência de uso semanal de tabaco.	%	Criado	$INDS\ 44 = \frac{INFSau46}{INFSau29} * 100$	INFSau46	Número de moradores que referiram uso semanal de tabaco.
INDS 45	Prevalência de uso mensal de tabaco.	%	Criado	$INDS\ 45 = \frac{INFSau47}{INFSau29} * 100$	INFSau47	Número de moradores que referiram uso mensal de tabaco.
INDS 46	Prevalência de uso eventual de tabaco.	%	Criado	$INDS\ 46 = \frac{INFSau48}{INFSau29} * 100$	INFSau48	Número de moradores que referiram uso eventual de tabaco.
INDS 47	Percentual de moradores que não fazem uso de tabaco.	%	Criado	$INDS\ 47 = \frac{INFSau49}{INFSau29} * 100$	INFSau49	Número de moradores que referiram não fazer uso de tabaco.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 48	Prevalência de ex-fumantes.	%	Criado	$INDS\ 48 = \frac{INFSau50}{INFSau29} * 100$	INFSau50	Número de moradores que referiram ser ex-fumantes.
INDS 49	Prevalência de fumantes atuais.	%	Criado	$INDS\ 49 = \frac{INFSau51}{INFSau29} * 100$	INFSau51	Número de moradores que referiram uso diário, semanal mensal ou eventual de tabaco.
INDS 50	Percentual de famílias com moradores que realizam higienização das mãos adequadamente antes das refeições.	%	Criado	$INDS\ 50 = \frac{INFSau52}{INFSau1} * 100$	INFSau52	Número de famílias com moradores que referiram sempre higienizar as mãos antes das refeições.
INDS 51	Percentual de famílias que utilizam medidas para evitar picadas de insetos.	%	Criado	$INDS\ 51 = \frac{INFSau53}{INFSau1} * 100$	INFSau53	Número de famílias que referiram utilizar medidas para evitar picadas de insetos.
INDS 52	Percentual de famílias que tomam banho em outro local que não seja o banheiro.	%	Criado	$INDS\ 52 = \frac{INFSau54}{INFSau1} * 100$	INFSau54	Número de famílias com moradores que referiram tomar banho em outro local que não seja o banheiro.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/ Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 53	Percentual de famílias que referem consumo de carne crua e/ou mal cozida.	%	Criado	$INDS\ 53 = \frac{INFSau55}{INFSau1} * 100$	INFSau55	Número de famílias que referiram consumo de carne crua e/ou mal cozida.
INDS 54	Percentual de famílias com moradores que referiram uso de medicamentos para diarreia nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 54 = \frac{INFSau56}{INFSau1} * 100$	INFSau56	Número de famílias com moradores que referiram uso de medicamentos para diarreia nos últimos 12 meses.
INDS 55	Percentual de famílias com moradores que referiram uso de medicamentos para parasitoses nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 55 = \frac{INFSau57}{INFSau1} * 100$	INFSau57	Número de famílias com moradores que referiram uso de medicamentos para parasitoses nos últimos 12 meses.
INDS 56	Percentual de moradores com cartão de vacina.	%	Criado	$INDS\ 56 = \frac{INFSau58}{INFSau29} * 100$	INFSau58	Número de moradores que apresentaram cartão de vacina.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/ Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 57	Percentual de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina pentavalente/tetravalente/DTP.	%	Criado	$INDS\ 57 = \frac{INFSau60}{INFSau59} * 100$	INFSau59	Número de crianças com 5 anos ou menos com cartão de vacina.
					INFSau60	Número de crianças com 5 anos ou menos com registro do esquema completo para vacina pentavalente/tetravalente/DTP.
INDS 58	Percentual de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina oral rotavírus humano (VORH).	%	Criado	$INDS\ 58 = \frac{INFSau61}{INFSau59} * 100$	INFSau61	Número de crianças com 5 anos ou menos com registro de esquema completo para vacina oral rotavírus humano (VORH).
INDS 59	Percentual de crianças com 5 anos ou menos com vacina contra febre amarela.	%	Criado	$INDS\ 59 = \frac{INFSau62}{INFSau59} * 100$	INFSau62	Número de crianças com 5 anos ou menos com registro de vacina febre amarela no cartão de vacina.
INDS 60	Percentual de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina contra poliomielite.	%	Criado	$INDS\ 60 = \frac{INFSau63}{INFSau59} * 100$	INFSau63	Número de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina contra poliomielite.

Fonte: elaborado pelos autores.



APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(conclusão)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/ Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 61	Percentual de crianças com 5 anos ou menos com vacina contra Hepatite A.	%	Criado	$INDS\ 61 = \frac{INFSau64}{INFSau59} * 100$	INFSau64	Número de crianças com 5 anos ou menos com vacina contra hepatite A.
INDS 62	Percentual de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para tríplice viral.	%	Criado	$INDS\ 62 = \frac{INFSau66}{INFSau65} * 100$	INFSau65	Número de moradores com 6 anos ou mais com cartão de vacina.
					INFSau66	Número de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para tríplice viral.
INDS 63	Percentual de moradores com 6 anos ou mais com vacina contra febre amarela.	%	Criado	$INDS\ 63 = \frac{INFSau67}{INFSau65} * 100$	INFSau67	Número de moradores com 6 anos ou mais com vacina contra febre amarela.
INDS 64	Percentual moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para dT.	%	Criado	$INDS\ 64 = \frac{INFSau68}{INFSau65} * 100$	INFSau68	Número de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para dT.
INDS 65	Percentual de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para vacina contra hepatite B.	%	Criado	$INDS\ 65 = \frac{INFSau69}{INFSau65} * 100$	INFSau69	Número de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para vacina contra hepatite B.

Fonte: elaborado pelos autores.

**APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).**

<b>Código Indicador</b>	<b>Nome do indicador</b>	<b>Unidade/Resposta</b>	<b>Origem</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Código da Informação</b>	<b>Descrição da Informação</b>
<b>INDAA 01</b>	Cobertura de abastecimento de água tratada.	%	Criado	$INDAA\ 01 = \frac{INF02}{INF01} * 100$	<b>INF01</b>	Número de domicílios amostrados na comunidade rural.
					<b>INF02</b>	Número de domicílios, na comunidade rural, abastecidos por rede de distribuição de água tratada.
<b>INDAA 02</b>	Cobertura de abastecimento de água sem tratamento.	%	Criado	$INDAA\ 02 = \frac{INF03}{INF01} * 100$	<b>INF03</b>	Número de domicílios, na comunidade rural, abastecidos por rede de distribuição de água sem tratamento.
<b>INDAA 03</b>	Percentual de domicílios que utilizam rio/ribeirão como fonte principal de abastecimento de água para beber.	%	Criado	$INDAA\ 03 = \frac{INF04}{INF01} * 100$	<b>INF04</b>	Número de domicílios que utilizam rio, ribeirão ou açude como fonte principal de abastecimento de água.
<b>INDAA 04</b>	Percentual de domicílios que utilizam mina, nascente ou bica como fonte principal de abastecimento de água para beber.	%	Criado	$INDAA\ 04 = \frac{INF05}{INF01} * 100$	<b>INF05</b>	Número de domicílios que utilizam mina, nascente ou bica como fonte principal de abastecimento de água.

Fonte: elaborado pelos autores.

(continua)

**APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).**

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/ Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
<b>INDAA 05</b>	Percentual de domicílios que utilizam poço raso escavado (poço raso, poço caipira, cisterna, cacimba) como fonte principal de abastecimento de água para beber.	%	Criado	$INDAA\ 05 = \frac{INF06}{INF01} * 100$	<b>INF06</b>	Número de domicílios que utilizam poço raso/poço caipira (cisterna), cacimba como fonte principal de abastecimento de água.
<b>INDAA 06</b>	Percentual de domicílios que utilizam poço tubular (raso ou profundo) como fonte principal de abastecimento de água para beber.	%	Criado	$INDAA\ 06 = \frac{INF07}{INF01} * 100$	<b>INF07</b>	Número de domicílios que utilizam minipoço perfurado ou poço artesiano ou semiartesiano como fonte principal de abastecimento de água.
<b>INDAA 07</b>	Percentual de domicílios que utilizam açude/represa como fonte principal de abastecimento de água para beber.	%	Criado	$INDAA\ 07 = \frac{INF08}{INF01} * 100$	<b>INF08</b>	Número de domicílios que utilizam açude/represa como fonte principal de abastecimento de água.
<b>INDAA 08</b>	Percentual de domicílios que utilizam água de chuva como fonte principal de abastecimento de água para beber.	%	Criado	$INDAA\ 08 = \frac{INF09}{INF01} * 100$	<b>INF09</b>	Número de domicílios que utilizam água de chuva como fonte principal de abastecimento de água.

Fonte: elaborado pelos autores.

**APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).**

(continuação)

<b>Código Indicador</b>	<b>Nome do indicador</b>	<b>Unidade/ Resposta</b>	<b>Origem</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Código da Informação</b>	<b>Descrição da Informação</b>
<b>INDAA 09</b>	Percentual de domicílios que utilizam outras fontes como fonte principal de abastecimento de água para beber.	%	Criado	$INDAA\ 09 = \frac{INF10}{INF01} * 100$	<b>INF10</b>	Número de domicílios que utilizam outras fontes como fonte principal de abastecimento de água.
<b>INDAA 10</b>	Percentual de domicílios abastecidos por poço tubular (raso ou profundo) para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 10 = \frac{INF11}{INF01} * 100$	<b>INF11</b>	Número de domicílios abastecidos por poço tubular (raso ou profundo) para usos diversos exceto para beber.
<b>INDAA 11</b>	Percentual de domicílios que utilizam poço raso escavado (poço raso, poço caipira, cisterna, cacimba) para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 11 = \frac{INF12}{INF01} * 100$	<b>INF12</b>	Número de domicílios rurais abastecidos por (poço raso/poço caipira - cisterna, cacimba) para usos diversos exceto para beber.
<b>INDAA 12</b>	Percentual de domicílios abastecidos por água da chuva para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 12 = \frac{INF13}{INF01} * 100$	<b>INF13</b>	Número de domicílios rurais abastecidos por água da chuva para usos diversos exceto para beber.

Fonte: elaborado pelos autores.

**APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).**

(continuação)

<b>Código Indicador</b>	<b>Nome do indicador</b>	<b>Unidade/ Resposta</b>	<b>Origem</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Código da Informação</b>	<b>Descrição da Informação</b>
<b>INDAA 13</b>	Percentual de domicílios abastecidos por água mineral envasada para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 13 = \frac{INF14}{INF01} * 100$	<b>INF14</b>	Número de domicílios rurais abastecidos por água mineral envasada para usos diversos exceto para beber.
<b>INDAA 14</b>	Percentual de domicílios abastecidos por açude/represa para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 14 = \frac{INF15}{INF01} * 100$	<b>INF15</b>	Número de domicílios rurais abastecidos por água de açude/represa para usos diversos, exceto para beber.
<b>INDAA 15</b>	Percentual de domicílios abastecidos por água de rio/ribeirão para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 15 = \frac{INF16}{INF01} * 100$	<b>INF16</b>	Número de domicílios rurais abastecidos por água de rio/ribeirão para usos diversos exceto para beber.
<b>INDAA 16</b>	Percentual de domicílios abastecidos por água de mina, nascente ou bica para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 16 = \frac{INF17}{INF01} * 100$	<b>INF17</b>	Número de domicílios rurais abastecidos por mina, nascente ou bica para usos diversos exceto para beber.
<b>INDAA 17</b>	Percentual de domicílios abastecidos por caminhão pipa para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 17 = \frac{INF18}{INF01} * 100$	<b>INF18</b>	Número de domicílios rurais abastecidos por caminhão pipa para usos diversos exceto para beber.

Fonte: elaborado pelos autores.

**APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).**

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
<b>INDAA 18</b>	Percentual de domicílios abastecidos por outras fontes para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 18 = \frac{INF19}{INF01} * 100$	<b>INF19</b>	Número de domicílios rurais abastecidos por outras fontes para usos diversos exceto para beber.
<b>INDAA 19</b>	Percentual de domicílios que não atendem a distância mínima entre o poço escavado e disposição de águas residuárias.	%	Criado	$INDAA\ 19 = \frac{INF20}{INF01} * 100$	<b>INF20</b>	Número de domicílios rurais que não atendem a distância mínima entre o poço raso escavado e disposição de águas residuárias <sup>(1)</sup> .
<b>INDAA 20</b>	Percentual de domicílios que não atendem a distância mínima entre o poço raso escavado e criadouros de animais.	%	Criado	$INDAA\ 20 = \frac{INF21}{INF01} * 100$	<b>INF21</b>	Número de domicílios rurais que não atendem a distância mínima entre poço raso escavado e os criadouros de animais <sup>(2)</sup> .

Fonte: elaborado pelos autores.

Nota: (1) Distância mínima de 15 metros entre poço raso escavado e a disposição de águas residuárias (fossa séptica/fossa séptica com sumidouro); 45 metros entre poço raso escavado e fossa negra (BRASIL, 2014); (2) Distância mínima de 45 metros entre poço raso escavado e qualquer outra fonte de contaminação, pocilgas, lixões, galeria de infiltração, entre outros (BRASIL, 2014).

**APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).**

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
<b>INDAA 21</b>	Percentual de domicílios abastecidos por rede de distribuição de água, com canalização interna no domicílio ou na propriedade, ou por poço ou nascente, com canalização interna.	%	(BRASIL, 2019a)	$INDAA\ 21 = \frac{INF22 + INF23 + INF24 + INF25}{INF01}$	<b>INF22</b>	Número de domicílios rurais abastecidos por rede de distribuição de água, com canalização interna.
					<b>INF23</b>	Número de domicílios rurais abastecidos por rede de distribuição de água, na propriedade.
					<b>INF24</b>	Número de domicílios rurais abastecidos por poço, com canalização interna.
					<b>INF25</b>	Número de domicílios rurais abastecidos por nascente, com canalização interna.
<b>INDAA 22</b>	Percentual de domicílios que utiliza água da chuva armazenada em cisterna como fonte principal de água para beber, com canalização interna no domicílio.	%	Criado	$INDAA\ 22 = \frac{INF26}{INF01} * 100$	<b>INF26</b>	Número de domicílios, na comunidade rural, abastecidos por água de chuva armazenada em cisterna, como fonte principal de água para beber, com canalização interna.

Fonte: elaborado pelos autores.

**APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).**

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
<b>INDAA 23</b>	Percentual de domicílios abastecidos por outras fontes (água mineral, rio/ribeirão, açude/represa, caminhão pipa) como fonte principal de água para beber com canalização interna no domicílio.	%	Criado	$INDAA\ 23 = \frac{INF27}{INF01} * 100$	<b>INF27</b>	Número de domicílios abastecidos por outras fontes (água mineral, rio/ribeirão, açude/represa, caminhão pipa), como fonte principal de água para beber, com canalização interna no domicílio.
<b>INDAA 24</b>	Percentual de domicílios sem canalização interna.	%	Criado	$INDAA\ 24 = \frac{INF28}{INF01} * 100$	<b>INF28</b>	Número de domicílios sem canalização interna
<b>INDAA 25</b>	Percentual de domicílios com reservatório de água adequado (higienizado).	%	Criado	$INDAA\ 25 = \frac{INF29}{INF30} * 100$	<b>INF29</b>	Número de domicílios rurais com reservatório de água, higienizado, no mínimo, uma vez ao ano
					<b>INF30</b>	Número de domicílios rurais com reservatório de água (caixa d'água).

Fonte: elaborado pelos autores.



**APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).**

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDAA 26	Percentual de domicílios com medida sanitária intradomiciliar para promoção da qualidade da água para ingestão.	%	(MENEZES, 2018) adaptado	$INDAA\ 26 = \frac{INF31 + INF32 + INF33}{INF01} * 100$	INF31	Número de domicílios rurais onde realizam a filtração da água, em filtro, para consumo humano direto (ingestão).
					INF32	Número de domicílios rurais onde realizam a fervura da água, em filtro, para consumo humano direto (ingestão).
					INF33	Número de domicílios rurais onde realizam a desinfecção da água para consumo humano direto (ingestão).
INDAA 27	Percentual de domicílios com medida sanitária intradomiciliar para promoção da qualidade da água para cozinhar e lavar alimentos.	%	(MENEZES, 2018) adaptado	$INDAA\ 27 = \frac{INF34 + INF35 + INF36}{INF01} * 100$	INF34	Número de domicílios rurais onde realizam a filtração da água, em filtro, para fazer comida e lavar alimentos.
					INF35	Número de domicílios rurais onde realizam fervura da água para fazer comida e lavar alimentos.
					INF36	Número de domicílios rurais onde realizam a desinfecção da água para fazer comida e lavar alimentos.

Fonte: elaborado pelos autores.

**APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).**

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
<b>INDAA 28</b>	Percentual de domicílios com acondicionamento adequado <sup>(3)</sup> da água no espaço intradomiciliar.	%	Criado	$INDAA\ 28 = \frac{INF37}{INF01} * 100$	<b>INF37</b>	Número de domicílio com acondicionamento de água, para consumo humano, em recipientes tampados.
<b>INDES 01</b>	Percentual de domicílios rurais com atendimento adequado de esgotamento sanitário (solução coletiva e individual)	%	(BRASIL, 2019a)	$INDES\ 01 = \frac{INF38 + INF39}{INF01} * 100$	<b>INF38</b>	Número de domicílios rurais atendidos por rede coletora.
					<b>INF39</b>	Número de domicílios rurais atendidos por fossa séptica.
<b>INDES 02</b>	Índice de tratamento de esgoto coletado	%	(BRASIL, 2019a)	$INDES\ 02 = \frac{INF40}{INF41} * 100$	<b>INF40</b>	Volume de esgoto tratado
					<b>INF41</b>	Volume de esgoto coletado.
<b>INDES 03</b>	Percentual de domicílios com solução individual para esgotamento sanitário adequado <sup>(4)</sup> .	%	Criado	$INDES\ 03 = \frac{INF39}{INF01} * 100$	<b>INF39</b>	Número de domicílios rurais atendidos por fossa séptica

Fonte: elaborado pelos autores.

Nota: (3) Considera-se adequado qualquer recipiente tampado; (4) Considera-se adequado fossa séptica e fossa séptica com sumidouro.

**APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).**

(continuação)

<b>Código Indicador</b>	<b>Nome do indicador</b>	<b>Unidade/Resposta</b>	<b>Origem</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Código da Informação</b>	<b>Descrição da Informação</b>
<b>INDES 04</b>	Percentual de domicílios com solução individual para esgotamento sanitário inadequado <sup>(5)</sup> .	%	Criado	$INDES\ 04 = \frac{INF42}{INF01} * 100$	<b>INF42</b>	Número de domicílios rurais com solução individual inadequada para esgotamento sanitário
<b>INDES 05</b>	Percentual de domicílios sem solução para esgotamento sanitário.	%	Criado	$INDES\ 05 = \frac{INF43}{INF01} * 100$	<b>INF43</b>	Número de domicílios rurais sem solução para esgotamento sanitário.
<b>INDES 06</b>	Percentual de domicílios com instalações hidrossanitárias básicas (vaso sanitário, chuveiro e lavatório).	%	(BRASIL, 2019a)	$INDES\ 06 = \frac{INF44}{INF01} * 100$	<b>INF44</b>	Número de domicílios rurais com instalações hidrossanitárias.
<b>INDES 07</b>	Percentual de domicílios com banheiro interno.	%	Criado	$INDES\ 07 = \frac{INF45}{INF01} * 100$	<b>INF45</b>	Número de domicílios rurais com banheiro interno.

Fonte: elaborado pelos autores.

Nota: (5) Considera-se inadequada a fossa negra rudimentar, fossa seca (casinha).

**APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).**

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
<b>INDES 08</b>	Relação entre o atendimento adequado de esgotamento sanitário na comunidade rural e no município <sup>(5)</sup> .	> 0	(MENEZES, 2018) adaptado	$INDES\ 08 = \frac{INDES\ 01}{INF46}$	<b>INDES 01</b>	% de atendimento adequado de esgotamento sanitário na comunidade rural
					<b>INF46</b>	% de atendimento adequado de esgotamento sanitário no município.
<b>INDRS 01</b>	Percentual de domicílios atendidos por coleta direta e/ou indireta de resíduos sólidos.	%	Criado	$INDRS\ 01 = \frac{INF47}{INF01} * 100$	<b>INF47</b>	Número de domicílios rurais atendidos por coleta direta e/ou indireta.
<b>INDRS 02</b>	Percentual de domicílios que separam os resíduos sólidos.	%	Criado	$INDRS\ 02 = \frac{INF48}{INF01} * 100$	<b>INF48</b>	Número de domicílios rurais que fazem a separação dos resíduos sólidos.
<b>INDRS 03</b>	Programa de coleta seletiva.	Sim/Não	Criado	INFORMAÇÃO	<b>INF49</b>	Realização da coleta seletiva, pela administração pública municipal.
<b>INDRS 04</b>	Percentual de domicílios que realizam compostagem.	%	Criado	$INDRS\ 04 = \frac{INF50}{INF01} * 100$	<b>INF50</b>	Realização de compostagem.

Fonte: elaborado pelos autores.

**APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).**

(continuação)

<b>Código Indicador</b>	<b>Nome do indicador</b>	<b>Unidade/Resposta</b>	<b>Origem</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Código da Informação</b>	<b>Descrição da Informação</b>
<b>INDRS 05</b>	Percentual de domicílios que enterram todo ou parte dos resíduos sólidos.	%	Criado	$INDRS\ 05 = \frac{INF51}{INF01} * 100$	<b>INF51</b>	Número de domicílios rurais com solução individual de resíduos sólidos (enterrar).
<b>INDRS 06</b>	Percentual de domicílios que jogam em terreno baldio ou logradouro todo ou parte dos resíduos sólidos.	%	Criado	$INDRS\ 06 = \frac{INF52}{INF01} * 100$	<b>INF52</b>	Número de domicílios rurais com solução individual de resíduos sólidos (jogado em terreno baldio ou logradouro).
<b>INDRS 07</b>	Percentual de domicílios que queimam todo ou parte dos resíduos sólidos.	%	Criado	$INDRS\ 07 = \frac{INF53}{INF01} * 100$	<b>INF53</b>	Número de domicílios rurais com solução individual de resíduos sólidos (queimar).
<b>INDRS 08</b>	Percentual de domicílios que jogam no corpo hídrico todo ou parte dos resíduos sólidos.	%	Criado	$INDRS\ 08 = \frac{INF54}{INF01} * 100$	<b>INF54</b>	Número de domicílios rurais com solução individual de resíduos sólidos (jogar em rios e lagos).
<b>INDRS 09</b>	Percentual de domicílios que jogam no quintal todo ou parte dos resíduos sólidos.	%	Criado	$INDRS\ 09 = \frac{INF55}{INF01} * 100$	<b>INF55</b>	Número de domicílios rurais com solução individual de resíduos sólidos (jogar no quintal).

Fonte: elaborado pelos autores.

**APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).**

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
<b>INDRS 10</b>	Percentual de domicílios que jogam na fossa todo ou parte dos resíduos sólidos.	%	Criado	$INDRS\ 10 = \frac{INF56}{INF01} * 100$	<b>INF56</b>	Número de domicílios rurais com solução individual de resíduos sólidos (jogar na fossa).
<b>INDAP 01</b>	Percentual de domicílios localizados em vias com pavimento, meio fio e bocas de lobo.	%	(BRASIL, 2019a)	$INDAP\ 01 = \frac{INF57}{INF01} * 100$	<b>INF57</b>	Número de domicílios rurais em vias com pavimento, meio fio e bocas de lobo.
<b>INDAP 02</b>	Percentual de domicílios com atendimento por solução para o escoamento superficial excedente.	%	(BRASIL, 2019a)	$INDAP\ 02 = \frac{INF58}{INF01} * 100$	<b>INF58</b>	Número de domicílios rurais com dispositivo de controle de escoamento superficial excedente.
<b>INDAP 03</b>	Densidade de inundação.	de %	(BRASIL, 2017c) Adaptado	$INDAP\ 03 = \frac{INF59}{INF01} * 100$	<b>INF59</b>	Número de domicílios rurais que sofreram inundações.
<b>INDAP 04</b>	Densidade de alagamento.	de %	Criado	$INDAP\ 04 = \frac{INF60}{INF01} * 100$	<b>INF60</b>	Número de alagamentos na comunidade rural.

Fonte: elaborado pelos autores.

**APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).**

**(conclusão)**

<b>Código Indicador</b>	<b>Nome do indicador</b>	<b>Unidade/Resposta</b>	<b>Origem</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Código da Informação</b>	<b>Descrição da Informação</b>
<b>INDAP 05</b>	Percentual de domicílios favoráveis a sofrerem inundações.	%	Criado	$INDAP\ 05 = \frac{INF61}{INF01} * 100$	<b>INF61</b>	Número de casas que estão com desnível igual ou inferior ao solo.
<b>INDAP 06</b>	Dificuldade de utilização da via de acesso à comunidade.	%	Criado	$INDAP\ 06 = \frac{INF62}{INF01} * 100$	<b>INF62</b>	Domicílios que apresentam dificuldade, mas que conseguem utilizar as vias de acesso à comunidade.
<b>INDAP 07</b>	Impossibilidade de utilização da via de acesso à comunidade.	%	Criado	$INDAP\ 07 = \frac{INF63}{INF01} * 100$	<b>INF63</b>	Domicílios que não conseguem utilizar as vias de acesso à comunidade.
<b>INDAP 08</b>	Via de acesso à comunidade sem dificuldade de utilização.	%	Criado	$INDAP\ 08 = \frac{INF64}{INF01} * 100$	<b>INF64</b>	Domicílios que conseguem utilizar as vias de acesso à comunidade.

Fonte: elaborado pelos autores.

## SOBRE O E-BOOK

---

Tipologia: Calibri, Museo  
Publicação: Cegraf UFG  
Câmpus Samambaia, Goiânia-Goiás.  
Brasil. CEP 74690-900  
Fone: (62) 3521-1358  
<https://cegraf.ufg.br>

---





## Saneamento e Saúde Ambiental em Comunidades Rurais e Tradicionais de Goiás



Contato: <https://sanrural.ufg.br/>